



מגזין מחשבים צעיר • גיליון מס' 30 • אפריל 97 • המחיר 19.10 ₪ • באילת 16.30 ₪ • 64 עמודי צבע

עולם וירטואלי ללא
גבולות, אין הגדרה
לצדק או חוק.
האם החרות היא
הפקרות?



אתנה!
סי.די.רום של
הכנתר הורוד



07047442

www.bb

אתר חדש לראש הממשלה
ונתבה באוסף האינטרנט

רוצה סורק צבע באתנה!!

זומביט מציע לך הזדמנות אחרונה
וחד פעמית להשתתף במבצע
גלידת שטראוס ב-INTERNET
ולזכות בסורק צבע איכותי

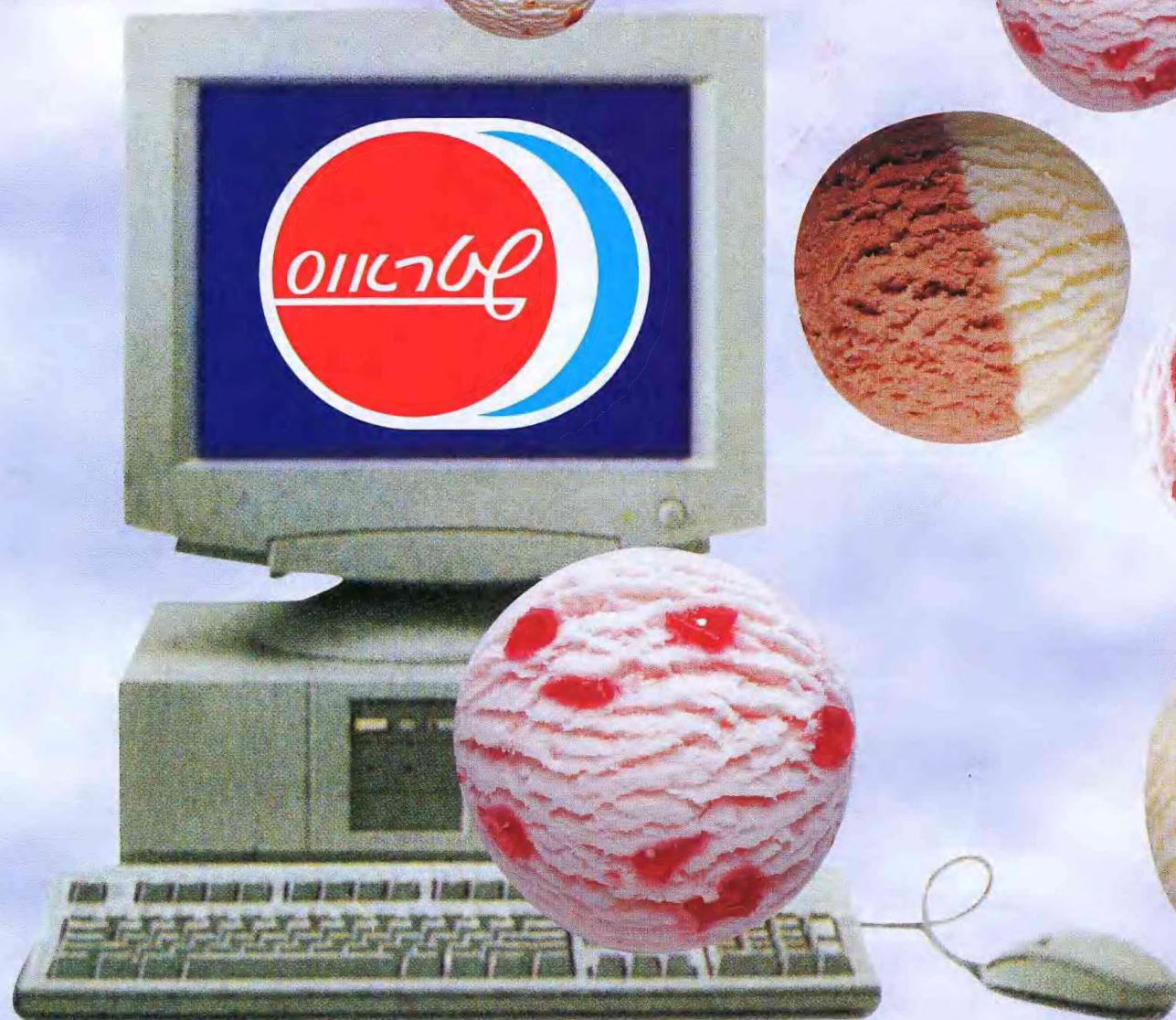
מה עושים?

צלמו מסך מדליק מאתר שאתם אוהבים במיוחד
אפשר גם לצייר או לבנות את מסך החלומות שלכם
ומי שמתעצל יכול לשלוח את הכתובת המדויקת של האתר.
שלחו אלינו למערכת זומביט: דרך בן-צבי 84 ת"א עד לתאריך 30.4.97.

בין המשתתפים שמסכיהם יכנסו לאתר של שטראוס יוגרלו
5 סורקי צבע איכותיים של חברת

SPOT
The Most Advanced Graphics
Internet <http://www.spot.com.tw>

מהר ושלח - לפני שהגלידה תימס!



מדורים קבועים



41-43 טבני

זאב האלה

וירוס מסוג מקרו

44-45 אזוטריה

טארוט ברש

46-47 פינה מלאכותית

צנן ביטלי

48 אינדי 97

אנו מוזיקה - דשה זאב בצלח

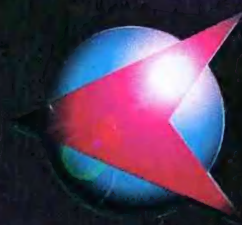
49 סטייל

אסטרופיקה בלתיאיווי גבוה

50 אנטי

בקורא זל כמבוא ביטאן

משחקים



26-27 איים

קוליקס בהלשיון

28-33 Killing Time,

DIE Hard,

Tunnel B1,

Ace Ventura

34-35 נינטנדו

64 סיבובי אהצאה

36-37 בקצדע

למיקס קצין למש

38-40 טיפים וטריקים

קידות



6 הקיד של נאורה

7 הקיד שלכם

8-9 חידושים ומשחקים שבדרך

10-11 סיפורים מהחיים

אצבר זק אלוהים

כתבות נשא



12-13 הטוב, הרע והמבועד:

יש לומר ויש לומר

14 מפחדים להתחבר

באל בציון בטאור

16-17 חוק ומשפט

בכפר האזבאלי יש ציון משה

18-19 אמרו את זה קודם, לפני

אקצין - טכנה אצורכי צין

20-22 אי הפידטים

20 אלל זנבים ושאליס

24 כל הזכויות שמורות?

ואה זק השיי שהעלוי אאיטליט?

עורכת: נאורה שש"ש
עיצוב ממוחשב: משה אלחנתי
הפקה ועיצוב מלל: לילך גול
עריכה לשונית: עפרה קין
עימוד ממוחשב: עדי אורן, עמית הלחמי
כתובתנו באינטרנט:

<http://www.shani.net/zombit>

ציור המערכת: קורן שדמי

משתתפים קבועים: עידו אמין, תום ברגר, ערן פיין, רן הרוש, טל גוטמן, טל פרץ, יניב קסנר, דורון פרידמן, אבנר הנמן, שבי עוזאל, ישראל בנימיני, דני רופ, אורי שביט, אורי פומרנץ, עומר הולצינגר, אורי וייץ, איתמר רוניקוביץ, עדן לוי, יוני שדמי.
עיצוב השער: לימור שני

מ"ל: כ.פ. עתונות ותקשורת בע"מ

עורכת אחראית: גלית שרף

מנכ"ל: אורלי עטיה-רוזנבך

סמנכ"ל: שירי אבישאל

מזכירת מערכת: דיקלה נקאש

מחלקת מודעות: ☎ 03-5180871

מחלקת מנויים: טלי נגראה, חגית שימל

☎ 03-5180870/4

כתובת המערכת: דרך בן-צבי 84, תל-אביב 68104

☎ 03-5180820 (רב קוי)

☎ 03-6820401

הפרדות ולוחות: ארבע בע"מ

הדפסה: צ.צ. הפקות והדפסות בע"מ

כריכה: "צבי ובניו"

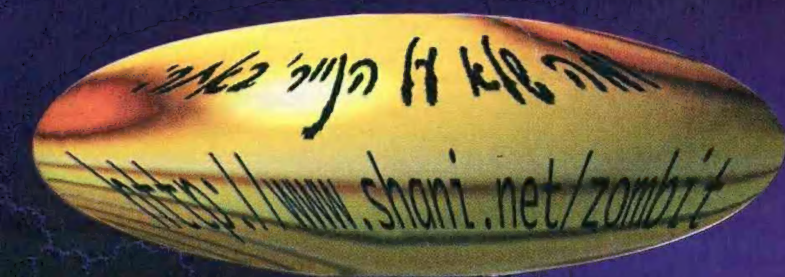
הפצה: בר ☎ 03-6952118/9

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות

ואינה מחזירה כתבי יד

ISSN 0793-3096

להזמנות טלפוניות ולביטולים ☎ 022-3733 (77)



הפקיד שלכם

הנה כמה מהתשובות שקיבלנו כששאלנו את קוראינו המבקרים באתר: מהו המשחק המצחיק ביותר בו נתקלתם לאחרונה?

פרס למשפט היפה ביותר

● המשחק המצחיק ביותר ששיחקתי היה וינדוס 95 שעובדת בשיטת חבר ושחק ושחק עד שתצליח להפעיל. המשחק הוא שירות התמיכה של

מיקרוסופט ששואל: "חיברת את המחשב לחשמל?" ועוד כאלו שאלות

njcfstbs@netvision.net.il

● המשחק המצחיק והנורא עתיק לארי - ועתה חלק 7, מצחק מתמיד.

perl@inter.net.il

● המשחק הכי מצחיק היה משחקי ה"און ליין" שלכם!!!! ואל תשאלו למה!!!!

dvgamlie@ort.org.il

● לוחם הדמים. למה? נחשו, חיפשת לוחם דמים - מצאת משחק ל-486 עם

שלושה צבעים!!!

ybk_apc@netvision.net.il

דש חדש ו מעשי ציין ו וסם ציט מרסים לפותרים

רבים התלהבו ושיחקו בתשבץ של האתר שלנו (פותח ב'אוה סקריפט).

הנה **שמות הזוכים**. אנא צרו קשר עם חגית במערכת ומסרו את כתובתכם למשלוח הפרס.

liorzt@shani.net

doroni@mail.inter.net.il

kedem@ibm.net

שוק גיוק

● למכירה דיסקים של FIFA 97 ב-70 ש"ח. זיו, 04-9814565.

● להחלפה/למכירה את הקווסטים HELL ובחורה לזורק, בתמורה למשחק ROAD RASH או משחקים יפים אחרים. מתן, 09-7652731.

● למכירה המשחק שולית המכשף 2. יניב אהרון, 03-5346769.

● למכירה מגה סידי + משחק 1 מקורי ב-350 ש"ח. זאב מזרחי, 02-5870017.

● למכירה מחשב 486 DX4, 8MB, דיסק קשיח 520MB, כונן 1.44MB, 2X CDROM, כרטיס מסך 1MB + מאיץ SVGA (16 מיליון צבעים), כרטיס קול SB16, מודם פקס 14,400 + תוכנות ומשחקים חדשים וחלונות 3.11. אפשרות למדפסת צבעונית. שחר קאופמן, 06-6971213 או ב" E-MAIL: SHAHARK@INTER.NET.IL.

● מועדון מחשבים "מחשבים +". 03-5501037. מחיר השתתפות סמלי ביותר.

● למכירה המשחקים הבאים: Fifa international soccer ב-60 ש"ח, navy strike ב-40 ש"ח. עומר נבו, 02-9992066.

● למכירה creative sound blaster + ספרות + תוכנות התקנה, מקורי ב-100 ש"ח.

● למכירה או החלפה הקווסטים HEU, בחורה לזורק, ודיסק של 200 משחקים במחיר מוזל או תמורת roadrash או משחקים יפים אחרים. מתן בורשטיין, 09-7652731.

● למכירה מחשב 486DX266 פקד-בל שלם. HD428+8MB + מולטימדיה מלאה + 2 כוננים + רדיו, תוכנות ועוד. שמוליק, טל: 5716196-03.

● למכירה מחשב 486 2DX, 16MB, זיכרון פנימי 4MB, CD X 4, כוננים 1.44, 1.2, כונן קשיח 427MB, מקלדת 101 מקשים, מערכת הפעלה 3.11, WINDOWS, DOS 6.22, מסך VGA, מודם פנימי 14,400 + פקס, WORD 6, POWER POINT 4, EXCEL, MICROSOFT OFFICE 95 + 95, ACCESS, NORTON COMANDER 5, אפשרות למדפסת DIGITAL צבעונית, הצעות החל מ-4,000 ש"ח. אביעד, 06-6420630.

● סורק ידני ציבועני לוג'יטק 2400 DPI. חדש באריזה, כולל בקר ותוכנות, 800 ש"ח. תומר אבישר ברנשטיין 80 ר"ג, מיקוד 52247, טלפון 03-5741055.

● מחפש דחוף את הפיתרון המלא לסימון 1. מור לובנסקי, 03-9793001.

הקיר של נאורה

חוק ומשפט, שוטרים והאקרים, אתיקה וזכויות הפרט, חטא ועונש, אבטחת מידע ופריצות מחשבים. צמדי המלים האלה העסיקו אותנו לא מעט בשנים האחרונות. ולא לחינם. מי שלא הבין שמהפיכת המחשבים והתקשורת אינה קשורה רק לטכנולוגיה אלא לתחומים רבים של החיים - לא הבין מה קורה פה.

ומי שלא הבין שאחד התחומים שיהיו חייבים להשתנות בהתאם, הן הגדרות בסיסיות של צדק ומוסר וחופש - מגרד קצת בראש ומרים גבות מרוב בלבול.

והביטוי הלגיטימי של זה, הוא הביטוי הלגאלי. רוצה לומר, מעניין מדי פעם להתבונן מהצד בסוג הנזקים והצרות שמתקיימים אותנו כחיידיקים מסוג חדש, ומצד שני - הצעות החוק האחרונות בארץ ובעולם, תוכנות המשרתות עורכי דין, תפישות עולם שונות בענין זכויות יוצרים וכאלה מן נושאים שעסקנו בהם בגליון הזה.

יש איזה סיפוק ושמחה להתבונן ב"RL (החיים המציאותיים) וב"VR (החיים הווירטואליים) ולראות ששאלות שהעסיקו אותנו בתחילת דרכו של "זומביט" מתחילות לקבל מענה. או בואו נגיד, להישאל על ידי רבים.

בתחילת דרכו, "זומביט" היה תינוק בעולם של גדולים. דיבורים על אינטרנט ועל אתיקה שבאינטרנט, למשל, נשמעו כעגה בלתי מובנת לכל סביבתנו. היום יש עשרות מוספים בנושאי הייטק, אינטרנט, גלישה ומה לא?

איזה כיף. הרבה יותר אנשים מבינים אחד את השני.

התינוק הזה גדל להיות יצור מגובש ומדליק, חברים רבים לו מסוגו. יש עם מי לדבר, יש גם עם מי להתגושש.

אני נפרדת ממנו ומכם,

אבל בטוחה שנמשיך להיות מחוברים.



נאורה

neora@sgh-hive.com

על חידושים ומשחקים שבדרן

טריוויה... טריוויה... טריוויה...

- ★ הוקמה "אוניברסיטת אינטרנט" כחלק ממרכז ההדרכה של ג'ון ברייס. יוצעו מספר מסלולי לימוד: למפתחים, למנהלי מערכות, הסבה לתחום האינטרנט מתחומים אחרים, ומסלול למשתמש הקצה. פרטים נוספים - 03*6137486
- ★ חברת בוקה, יצרנית המודמים האמריקאית, המיוצגת בישראל ע"י חברת אזטק הגיעה להכרה שכספיקית חומרה בלבד היא לא תוכל לעמוד בתחרות הקשה על השליטה בשוק התקשורת וכי יש צורך להרחיב את סל המוצרים שלה. לשם כך היא חתמה על הסכמי שיתוף פעולה עם חברת ACC NEWBRIDGE.
- ★ חברת שירותי האינטרנט נטמדיה חתמה על הסכם הפצה עם חברת פינג'אן סופטוור, במסגרתו תפיץ את תוכנת SurfinShield 2.0 לאבטחת מידע, פרי פיתוחה של פינג'אן. תוכנת SurfinShield 2.0 מיועדת להגן על המחשב האישי מפני יישומנים של שפת Java, המאפשרים לגורמים חיצוניים לחדור למחשב דרך האינטרנט, לשלוח ממנו מידע, לשנות ולמחוק קבצים, להפיץ וירוסים באמצעות הדואר האלקטרוני ועוד.
- ★ אלישים מכריזה על פתרון לבעיית אבטחת המידע באקספלורר של מיקרוסופט. IE-Safe, פרי פיתוח ישראלי של אלישים המתבסס על אותה טכנולוגיה המשמשת את תוכנות האנטי-וירוס שלהם. אפשר להוריד את התוכנה חינם, גם מאתר אלישים וגם מאתר מיקרוסופט, וכמובן, מאות אלפים שנכנסו ללחץ (מוצדק) מגילויי הבאגים המפחידים על ידי הסטודנטים (www.cybersnot.com/iebig.html) כבר הורידו אותה משם - www.eliashim.co.il
- ★ נטוויז'ן וחצר הפקות ישרו סרטים באינטרנט - תוך ניצול טכנולוגיות מתקדמות להעברת וידאו באינטרנט, ישווקו שרותים מסוג עריכה, אופטימיזציה, המרה והפקת קטעי וידאו דיגיטלי. תכניתו של דודו טופז היא הראשונה הנהנית מכך. וגם אתם.
- ★ הרבה כנסים בתחילת אפריל:
 1. מיקרוסופט עורכת את יום העיון הגדול למפתחים בהשתתפות 30 אלף אנשי מקצוע ב-35 מדינות. בישראל הוא מתקיים ביום א', 6.4.97 במלון דן פנורמה. ביל גייטס יפתח (הקלטה) את היום ומסלולים טכניים שונים יכשירו את המפתחים לסל המוצרים החדש.
 2. במסגרת יריד הספרים בירושלים, יתקיים כנס בו יידונו הנושאים "דיגיטציה ותהליך היצירה", "בעלות והפצה של יצירה ספרותית" ועוד. הרצאות תתקיימנה בתאריכים 8-9.4.97 פרטים נוספים: 03*5163046.
 3. בשבוע "מידע 97" שיתקיים ב-10.4-6 במלון הילטון בת"א - המון מושבים וסמינרים בנושאי מידע ובעיקר אינטרנט. בין השפע הרציני הזה, "אינטרנט כחול לבן" - התרומה הישראלית לאוטוסטרת המידע - בחודש הבא גם העיתון שלנו עוסק בכך... כדאי לחכות...

לגעת בשמיים

25 לומדות חדשות מבית היוצר של מט"ח מצטרפות לחבורת ד"ר סופט המוכרת. "חידת הדם", "בעקבות הצמחים", "פלאי ההסתברות", "כישורי התמודדות" ועוד כל מיני כותרים לגמרי לא רגילים.

"לגעת בשמיים" הינו מסע מרתק במולטימדיה לחקר היקום. צאו וטיילו בין נופים נפלאים של השמש, גלו כוכבים דרך תצלומים מטלסקופ החלל, למדו על גלקסיות, כוכבי לכת... כל זאת תוך לימוד חוקים פיסיקליים, גודלם, מיקומם ויחודם של גרמי השמיים. עשרות קטעי וידאו של NASA, הדמיות תלת-מימדיות, קריינות ואפקטים - עושה חשק לחזור לספסל הלימודים...



פיצוץ של משחק

הברנש החביב שאתם רואים בתמונה הוא הגיבור הבלתי-מעורר של סדרת המשחקים האינסופית, BOMBERMAN. מאז שנת 1985, משחק הלבנים והמלכודות המתפוצצות ראה אינספור גילגולים וגירסאות, כמעט על כל מערכת משחק או מחשב אישי קיים. במשך הזמן רכש לעצמו BOMBERMAN מקום של כבוד בהיסטוריה הקצרה של משחקי הוידאו. כעת, חברת INTERPLAY מגישה לנו את הגרסה האחרונה של המשחק, הנקראת בשם ATOMIC BOMBERMAN, למערכת חלונות 95.

המשחק עצמו הוא בעצם מעין שילוב של PACMAN, DIGGER ו-SOKOBAN, שלושה משחקים שכמעט הגדירו את תקופת משחקי ה-CGA הראשונים. השחקן מגלם את דמותו של אותו יצור חביב, המסתובב לו בתוך מסך סגור, במטרה לאסוף אוצרות, ולפוצץ את אויביו (שגם הם יצורים חביבים בדיוק כמוהו, המשוחקים על ידי המחשב או על ידי שחקן מתחרה), עם מצבור הפצצות הרחב והמגוון שיש לו. לא מסובך, לא קשה, אפילו מאוד מאוד פשוט, אבל ממכר בצורה מסוכנת ביותר. הגרסה החדשה תכלול כמובן המון חידושים ופנטזים חדשים, שביניהם ניתן למצוא אפשרות למשחק דרך האינטרנט של עד עשרה משתתפים, בונה מסכים אותנטי, ואפילו THEME מיוחד למסך ה-WIN 95 שלכם. ועדיין לא הזכרתי את פצצת הבננה המקפצת... ■

מלחמת הכיבושים

כשגם המקור (הסרט "מלחמת הכוכבים") מעולה, וגם הישום שלו למשחק אסטרטגיה מעולה, מתקבלת תוצאה מעולה בריבוע. ובשביל זה לא צריך ללמוד מתמטיקה, צריך פשוט לשחק... הנה עוד משחק שמבוסס על סידרת סרטים קלאסיים. חברת LUCASARTS עלתה גם היא על גל ההיסטוריה סביב משחקי האסטרטגיה, ותרומתה לענף באה בדמות של REBELLION, משחק אסטרטגיה בזמן אמת, שמתקיים בעולם של... מלחמת הכוכבים!

זהו משחק האסטרטגיה הראשון של LUCASARTS, ויותר מכך - זו הפעם הראשונה שקבוצת מתכנתים מחוץ לחברה לוקחת חלק בפיתוח המוצר. קבוצת COOLHAND INTERACTIVE, שבעבר הייתה שייכת לחברת THREE-SIXTY (שהתמחתה בעיקר במשחקי אסטרטגיה) העלילה עצמה מתקיימת בערך בסוף הסרט הראשון, לאחר השמדתו של כוכב המוות. המלחמה בין המורדים לאימפריה עדיין בחיתוליה. השחקן מקבל את האפשרות לבחור בין הטובים לרעים, ואחר כך הוא יוצא לכבוש כ-200 כוכבי לכת שונים, עד שבסוף יצליח להשתלט על שתי המפקדות הראשיות של ראשי הצבאות. אקשן ופיצוצים לא חסרים כאן, ואופן המשחק די דומה לזה של C&C, אך בנוסף, יש ל-REBELLION גם פן פוליטי-דיפלומטי-כלכלי (שדי מזכיר את CIVILIZATION). כך אנחנו נהנים משני העולמות. ובסוף, אנחנו גם זוכים להופעות אורח של כל הדמויות המוכרות מהסרטים עצמם. ■ LET THE FORCE BE WITH YOU!

101 דלמטים לא טועים

חברת וולט דיסני החליטה לקחת צעד נוסף קדימה באגף משחקי המחשב שלה. לקראת חודש מאי השנה יצא הקווסט הראשון של דיסני, המבוסס על הסרט המצוייר הקלאסי שלה, 101 דלמטים. בשנה האחרונה חזר הסרט עצמו לתודעה הציבורית, לאחר ששתי גרסאות שלו יצאו לאקרנים, וזכו להצלחה קופתית די מפתיעה. הסרט הראשון הוא בעצם גרסה משופרת של הסרט המצוייר, והשני הוא סרט "חי", חדש, בכיכובה של השחקנית גלן קלוז. הקווסט, מן הסתם, נאמן יותר לגרסה המצויירת והמקורית של הסרט, ושם את השחקן בתור PATCHES, אחד מ-101 הכלבלבים. PATCHES חייב לברוח ביחד עם חברו Wizzer מטירתה של קרואלה הרשעה, להגיע ללונדון, למצוא את הוריו של Wizzer, ולחזור ביחד איתם לטירה במטרה לשחרר את שאר הכלבלבים, וללמד את קרואלה ואנשיה לקח. גם הפעם, דיסני שומרת על רמה גבוהה של מקצועיות, ומנסה להחזיר לשחקן את ההרגשה שהוא עצמו נמצא בתוך הסרט. את זה היא מתכוונת ליישם עם אמצעים גרפיים הלקוחים ישיר מתוך הסרטים שלה, הכוללים קיטעי וידאו ואנימציה מפותחים וחדשים - גם במשחק עצמו, ולא רק בקטעי המעבר בין חלקי העלילה. בנוסף, היות והשחקן מגלם כלב, חלק ניכר מהמשחק נראה מנקודת הראות של הכלב עצמו, אלמנט שנותן פרספקטיבה שונה ממה שהורגלנו בו עד היום. לאסי, הגיע הזמן שבאמת תשובי הביתה. יש כלב חדש בשכונה. ■



סוניק מדיה

אולטימטיבית כוונת והייטק
אהבה למשחקים

03-6190336



DIABLO

משחק מתנה:
F15 31 STRIKE EAGLE
לכל הרוכש אחת
מהאנציקלופדיות
של DK



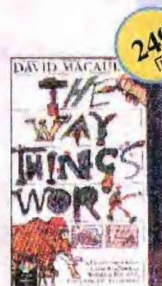
FIFA '97



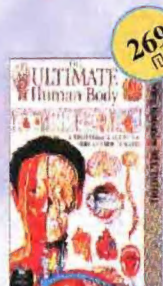
299 ₪



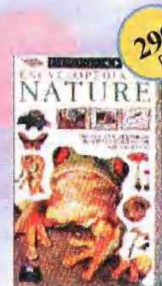
299 ₪



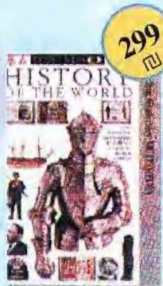
249 ₪



269 ₪



299 ₪



299 ₪

קרטופדיה -
אטלס מפות
מקומות ואתרים

האנציקלופדיה
של המדע

כך פועלים
הדברים

האנציקלופדיה
לגוף האדם

האנציקלופדיה
של הטבע

ההיסטוריה
של העולם



RED ALERT



STAR CONTROL III



PHANTASMAGORIA II



MEGA PACK 5



MAD DOG 1+2



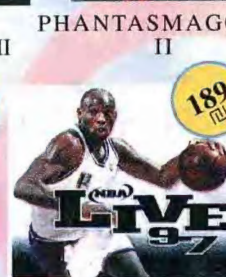
HUNTER HUNTED



TOMB RAIDER



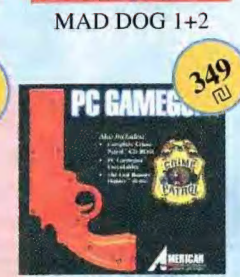
BACK TO BAGHDAD



NBA LIVE '97



HELL



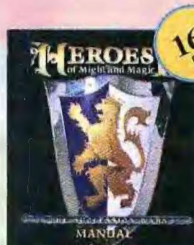
P.C. GAMEGUN
אקדח למחשב+המשחק
CRIME PATROL



TUNNEL B-1



Acer C.D.ROM
מהירות 10X/12X
59 ש"ח



HEROES II

כל הרוכש פריט מבית סוניק מדיה יוכל לרכוש ב-49 ש"ח בלבד
את אחד המשחקים הבאים:

Goblins, Gabriel Knight, Return to Zork, Inca2,
Betrayal at Krondor, Detroit, Chaos Continuum



רשימה חלקית...

מה שראית על המדף אצלנו הרבה יותר זול!!!

NDK 198 ש"ח בלבד

הנכם מוזמנים לבקר באתר:
<http://www.arrowwed.com/sonicmed>
E-mail: sonicmed@inter.net.il

סוניק מדיה לא מאלץ את אף אחד לרכוש

להזמנות בכרטיס אשראי: ויזה, ישראכרט, דיינורס ואמריקן אקספרס, או מזומן בבית הלקוח
חייג/פקס למרכז ההזמנות 03-6190336 ♦ בהזמנת 2 מוצרים המשלוח חינם ♦

סיפורים מהחיים

לדבר עם אלוהים

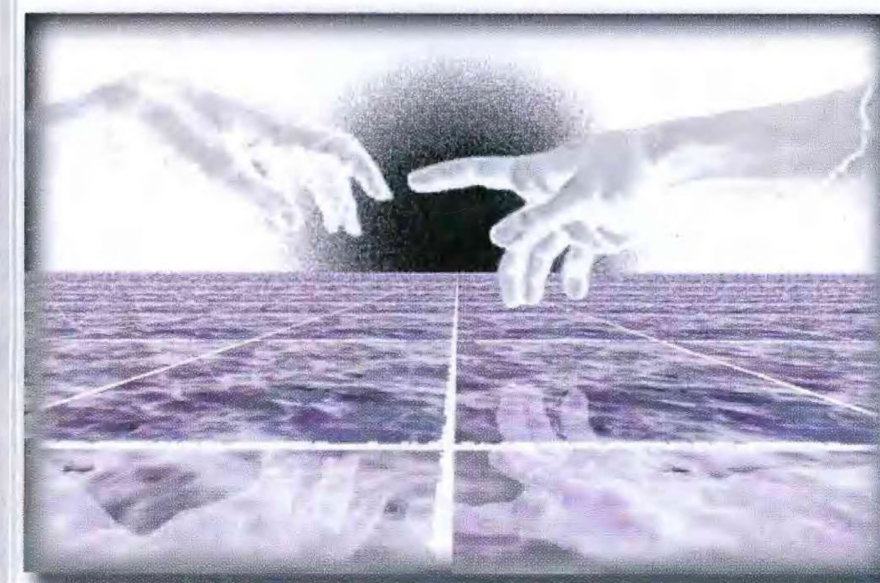
1 יהי ביום השני ואיש כטוב בעיניו יעשה. לא חוק ולא סדר!
רק ברדק, וקטסטרופה ובלגן, מהודו ועד כוש ואפילו הרבה יותר רחוק.
למעשה בלגן "אללה איסטר" דרך כל הרשת החובקת כל.
ויהי ביום הברדק השני, ויקום אדם שעלו לו הנרויים, עד שהיה ממלמל
דברי אלוהים חיים, וילך ויטה אוהלו ומודמו ומחשבו הנישא, תחת עץ
המדבר ויחפש ספק מקומי כדי לפתוח חשבון, לקבל סיסמה ולהביא חוק
וסדר ונקיון וסבאבה ושיהיה הכל רגוע ונעים.

ובאותו הזמן בדיוק היו רבים וטובין, כחול על שפת הים וכמספר
הבאגים בגירסה העיברית של "חלונות 95", עסוקים בלטנף ובללכלך את
אשר נתן הגדול מכולם לבניו, על מנת להעביר ידע וחוכמה ומסר ותמונות
פורנו מהחדשות העדכניות ביותר שניתן לסרוק בעולמנו אנו. וכל
משתמשי הנכס בעל הפרוטוקול המתחרז עם "HAPPY", היו שולחין
דוארים אלקטרוניים מסחריים לתיבות לא להם, והיו שולחין קובצי קול
ותמונה בגודל של שימפנזה בסוף התפתחותה המינית, והיו עומדין מול
המכונה וקוראים בקול גדול "אינעל דין בבון, כמה זמן לוקח להוריד
קובץ?".

והוא - הגדול שבשמיים - היה מתבאס לאללה, וחושב שלא ניתן נכס
זה בשביל שכל כך מהר יתבאסו ממנו. והיה שומע זעקתם והיה נקרע
מבפנים, אבל עד שלא גמר לשחק עם ליברפול עוד עונה ב-FIFA 97 לא
נענתה שוועתם. (וגם אחר כך נענתה שוועתם בצליל של שיחה
ממתנה...).

ובינתיים במדבר היה מתיאש, ולא מצליח לחייג ונהיה לו יבש אש
בגרון מרוב מדבריות, והיה מקלל לעצמו את העניין הזה של השלטת
הסדר והיה חושב בעיקר על סנדי בר מכוסה רק בדיסקט. וישמע הגדול
מכולם את מחשבותיו ההורמונאליות ויבוא לו בחלומו לבוש כמו קפטן
אינטרנט.

שו? - מה שו? - מה קורה? - מתבאסים במדבר? מה זה התחפוש הזאת? - אני אדון... - חליק בבון. יש עליך את הפלאג החדש של האקספלורר? - אני בנטסקייפ. - אלוהים אדירים! - מה. - לא אתה. אלוהים בכלל. מה נטסקייפ? - המליצו לי. אני ככה משתמש חדש. תגיד, אולי קצת סדר, שלא כל אחד יעשה... איך אומרים את זה? - איש כטוב בעיניו יעשה. - בדיוק. אי אפשר שיהיו חוקים, סטנדרטים. שהבן של אחותי לא יכנס בכזו קלות לאתרי פורנו או משהו? - יש לך אחות?



הטוב, הרע והמכוער: סיור שטח

**כשאתה מתחבר לאינטרנט,
אתה מתחבר למחשב שאתה
מכיר, שמתחבר למחשב שהוא
מכיר... לכל אחד ממחשבים
אלה מחוברים עוד ועוד אנשים.
אחד מאנשים אלה עלול להיות
בעל סוג אלטרנטיבי של מוסר**

יש הרבה סוגים של מוסר אלטרנטיבי. היום נצא לסיור
אנתרופולוגי בכמה שבטים מוזרים ונפלאים, נסקור את מנהגיהם
וטקסייהם, ובמיוחד את תפיסת המוסר שלהם. אנא השאירו בבית
את כרטיס האשראי שלכם, כי אצל חלק מהשבטים מראה כרטיס
אשראי ערום, גורר תגובות שעשויות לפגוע באנתרופולוג החובב.

"אני מוסרי, אתה מוסרי, כולם מוסריים"

שבט הפראיירים. לא עושים רע לאף אחד, ולא מבינים למה
מישהו עשוי לעשות להם רע (או לרצות לעשות להם רע). מומלץ
להתייחס אליהם בזריזות, כי השבט בתהליך היכחדות. עוד כמה
שנים לא יישאר מהם אף אחד. כמו בני האיים שנדבקו
מהאירופאים בשפעת ומתו בהמוניהם, גם קבוצות שלמות של
פראיירים יכולות להיעלם עם הידיקות בוירוס בודד. בדרך כלל אז
הם הופכים לחברים בשבט המנותקים.

"אני מוסרי, אתה לא מוסרי"

שבט המנותקים לא נוגע בדיסקט בלי כפפות. אם הוא בכלל
מתחבר לאינטרנט הוא יבטל את אופציות ג'אווה, ג'אווה-סקריפט,
ActiveX, VBScript, Cookies וכו'. חבר בשבט יחשוד בכל דואר
אלקטרוני, ויתקין תוכנה שמונעת חיבור לכל אתר שאינו של
מיקרוסופט (כאמור, הרבה מהמנותקים היו פעם בשבט
הפראיירים). חבר ב"מנותקים" יבחר צבעים של שחור על שחור
כדי לא להיחשף למסרים תת-הכרתיים, וישב בצד השני של החדר
עם משקפת.

"מוסר? נדמה לי ששמעתי את המילה הזאת פעם"

שבט ה"אל תבלבל לי את המוח" לא מחפש דווקא לקלקל או
להרגיז. הם פשוט רוצים לעשות מה שבא להם, בדרך כלל כסף, בלי
להסתבך בשאלות ובעיות קשות. לדוגמה, חברת doubleclick

שמרכזת הרבה מאד ממודעות הפרסומת באינטרנט, יוצרת
"cookie" – תחית מידע קטנה אצלך במחשב, בפעם הראשונה
שתיכנס לאתר שבו יש פרסומות המנוהלות על ידי תוכנת
doubleclick. מכאן ואילך, ה"עוגייה" משודרת לחברת doubleclick,
ומזהה אותך בכל פעם שתיכנס שוב לאתר כלשהו עם פרסומות
כאלה. המשמעות: החברה יכולה לעקוב אחר כל משתמש
בשיטותיו ברשת, לזהות את תחומי העניין שלו ולהציג לו בכל
מקום אליו יגיע רק מודעות ופרסומות המתאימות למפעיל שלו.
האם זה מוסרי? אפשר לטעון שזהו שירות מועיל גם למפרסם
(שמשלם רק על הצגת מודעותיו לקהל הרלוונטי לו) וגם לקורא
שמקבל מידע מעניין. אפשר גם לטעון שזוהי פלישה לפרטיות
המשתמשים. לחוק אין כנראה דבר לומר בעניין, וטוב שכך;
החלטות כאלה יש להשאיר לשיפוט המוסרי האינדוידואלי של כל
אדם. אני חושב שקל לנחש את דעתה של חברת doubleclick,
ומובן שהיא אינה היחידה הנוהגת כך.

ספקות דומים ניתן להעלות לגבי האתר
www.dejanews.com (Deja News), המספק שירות מועיל מאד: הוא
שומר את כל התעבורה בקבוצות הדיון באינטרנט בכמה השנים
האחרונות, ומאפשר לחפש כל נושא (לראות האם מישהו דיבר
עליו, מתי, באיזה הקשר וכו'). נשמע נפלא, עד שמבינים שאפשר
לחפש שם אדם ולראות את כל היסטוריית התרומות שלו לקבוצת
דיון כלשהי. מה הבעיה? הרי פנייה לקבוצת דיון אינה פרטית
וסודית! נכון, אבל עצם האפשרות לבנות פרופיל של האדם, תחומי
העניין שלו, סגנון התקשורת שלו ודעותיו – בנייתו של מספר
שנים אחורה – עצם האפשרות הזאת קצת מפחידה, ומי שנכנס
לקבוצות דיון שונות בטח לא לוקח אותה בחשבון. כשאני יוצא
מביתי אני מוותר על חלק מהפרטיות שלי: מי שירצה יוכל לראות
בצורה חוקית לחלוטין לאן אני הולך ומה אני עושה; אבל, אם
מישהו יצלם ויקליט את כל פעולותי לאורך היום, גם אם יגביל את
עצמו רק למקומות ציבוריים, הוא יגרום לי לתחושה קשה של
פגיעה בפרטיות.

"אני מוסרי, אבל אוכזח לך כמה קל להיות לא מוסרי"

מול כל טענה כי תוכנה או שיטת הגנה מסוימות עמידות בפני
פריצה, יקום תמיד מישהו שיתייחס לכך כאתגר. רבים יכולים
לאתגר, ומצליחים ליצור תוכנה שפורצת את ההגנות ומגיעה למצב
של יכולת לגרום נזק או לגנוב מידע. היכולת קיימת, אבל הם לא
משתמשים בה – כי הם מוסריים. אבל, הם מיד רצים לספר
לחברה. האובססיה הזאת של שבט ה"יו, תראה איזה פרצה
מצאתי" בריאה לאינטרנט, כי היא מאפשרת איתור פגמים בהגנות
ויצירת חומות מוצקות יותר. האנתרופולוג עדיין שואל את עצמו
ממה שבט זה מתקיים, ומה יעשו הילדים כשסוף סוף ייסתמו כל
החורים. מכיוון שזה לא יקרה במאה השנים הקרובות, מובטחת

תעסוקה גם לשבט ה"יו,
תראה איזה פרצה
מצאתי" וגם לשבט
האנתרופולוגים.
מונולוג של יליד טיפוסי:

"אתה יודע שאפשר ליצור אתר
שכשתיכנס אליו, הדפדפן שלך ייצור
מאות חלונות על המסך, כך שלא תוכל
לעבוד עד שתסגור את המחשב, ואפילו לא
תוכל לצאת בצורה מסודרת? כדי שכולם ידעו
יצרתי דף כזה ופרסמתי אותו בכל קבוצות
הדיון. ואם אתה כבר שם תקפוף לדף שמכבה
לך את המחשב כשאתה נכנס אליו, וגם לדף
שתורם בשמך דולר אחד למסע הבחירות
לנשיאות של מייקל ג'קסון, וגם..."

קצת סדר: הדוגמה הראשונה קיימת
ואפשרית בכל דפדפן התומך בג'אווה-
סקריפט; השנייה קיימת ואפשרית בכל
דפדפן התומך ב־ActiveX; השלישית
עשויה אולי להיות אפשרית אם אתה
משתמש בתוכנה לניהול חשבונות
על מחשב הקשור לרשת – תגלית
שהביכה מאד את מיקרוסופט
לפני מספר שבועות, והובטח לה
תיקון מיד.

**"מוסר? כן. כלומר כמעט.
כלומר אם אין משהו יותר
מעניין."**

אנשים פורצים למחשבים ממניעים
של כסף, או אידיאולוגיה, או נקמה, או
שעמום, או כי זו העבודה שלהם
(ממשלות, ריגול תעשייתי), או סתם "כי הם
שם". חלק מהם ינסו לגרום מיד עם הצלחת
הפריצה לנזק המקסימלי, אבל רבים ישתדלו
לגרום רק לנזק המינימלי הדרוש לצורך השגת
מטרותיהם. קשה לדעת אם זוהי תוצאה של
שיקול קר, או של שרידי מוסריות, או אולי של
הכלל הבסיסי בביווגיה: טפיל "מוצלח" אינו
הורג את האורגניזם אותו הוא מנצל, טפיל
"רצחני" ימות כשהאורגניזם המנוצל ימות, ולכן
תהליכי הברירה הטבעית ימחקו אותו במקום
או במאוחר (נחמה גדולה לקורבנותיו).

המרתקים בין פורצי המחשבים, לדעתי, הם
אנשי "ההנדסה החברתית". בניגוד לשיטות
"הנדסת התכנה" – התמקדות בתקיפת תכנות
הגנה, פרוטוקולים וסיסמאות – הם תוקפים
את הצד האנושי. השיטות שלהם כוללות פתיחה
בשיחה מקרית לכאורה בפאב, איסוף של מידע
תמים וחיבורו, בצורה חכמה, להסקת נקודות
תורפה, זיהוי עובדים לא מרוצים או לא זהירים
ושליפת מידע (אפילו חיטוט בפחי זבל). לפני
כשנה הוכיחה חברה העוסקת באבטחת מידע את
יכולתה להזמין חנינים מוצרים על ידי סידרת
פעולות כזו, בהוצאה קטנה מאד (מספר שיחות

טלפון), בתוך ימים בודדים.
בישראל חי בחור אחד שמסוגל לטלפן למשטרה, למס־הכנסה
ולמקומות נוספים, לשכנע שהוא "משלנו" ולבקש פרטים על
משכורות, עבר פלילי, כלי רכב – של כל אזור במדינה. מי שקורא
את מדורי הפלילים נתקל מפעם לפעם בסיפורים על הבחור, ועל
דרכו המיוחדת לגרום למשטרה ולשופטים סיוטים. אפשר רק
לנסות לנחש איך הוא עושה זאת, אבל ברור שאפשר להגיע רחוק
מאד, אם מבינים ויודעים איך מזדהה ומדבר אדם שרשאי לבקש
את המידע. כך למעשה מתבצעת פריצה למערכת המידע המותקפת
בלי כל מגע של הפורץ במחשב – מספיק לתת לנאיבים בצד השני
של הקו לפרוץ למחשב בשבילך.

"לא מוסרי לראות מחשב בלי לתקוף אותו"

בבני שבט זה כדאי להסתכל רק מרחוק. הם מעדיפים את זה כן,
וגם לנו יותר טוב לשמור מרחק ביטחון. חברים בשבט זה מזיקים
לשם רווח (כמו גנבי כסף וכרטיסי אשראי) ומזיקים לשם הנזק
עצמו (כמו כותבי הוירוסים החולניים). ביניהם קיימת קבוצה אחת
החושבת את עצמה ליותר הומוריסטית ופחות מזיקה: קבוצת
מפיצי השמועות. השמועה המובילה, כמובן, היא השמועה על
הודעות דואר אלקטרוני שאסור לקרוא כי הן יהרסו את המחשב
(לפי גירסה אחת, המחשב יכנס ל"לולאה אינסופית רב־ממדית"
ויישרף כתוצאה מכך – שטות שאפילו תסריטאים הוליוודיים היו
פוסלים). השמועה החלה כהתייחסות להודעות שהנושא שלהן
הוא "Good Times", והופיעה כך כל מספר חודשים בשנים
האחרונות. מאוחר יותר הופיעו ווריאציות תחת שמות נוספים כמו
"Irina". המקרה של "Irina" הוא מקרה נדיר שבו זוהה המקור: זה
היה תרגיל יחסי ציבור של הוצאת ספרים, שבוצע על ידי איש
שיווק לא מדי חכם, אבל לצערנו לא ממש טיפש. מה רע בשמועות
כאלה? חישבו על אזהרה הנשלחת בדואר האלקטרוני רק למספר
קטן של אנשים. כל אחד מהמקבלים יזבזב את זמנו בקריאת
ההודעה ויזהר בעתיד מכל הודעה חדשה. ויותר גרוע: הוא ישלח
את ההודעה לכל חבריו כדי להגן עליהם מהסכנה האיומה. חבריו
ישלחו גם הם את ההודעה הלאה, ותוך פחות מיממה תגדל כמות
התעבורה ברשת בלי הכר, ואחוז הזמן המבוזבז בכל העולם יקפוץ
יחד איתה. אפקט לא רע בשביל כמה שורות של הודעה! בנימה
פילוסופית יותר, ניתן לראות בהודעה עצמה מעין וירוס המפיץ את
עצמו על ידי כך שהוא גורם למקבל הוירוס לשלוח את ההודעה
הלאה, ושאינו נגדו שום הגנות חוץ מ"חיסון", על ידי הסבר לכל
משתמש שיש להתעלם משמועות כאלה. מי שקרא עד כאן קיבל
את החיסון בלי כאבים, ובמחיר תחרותי מאד בהשוואה לתוכנות
אנטי־וירוס מקובלות...

למה הרחבתי דווקא על הקבוצה המשונה הזאת ולא על
הפושעים והוונדאלים ה"קונוונציונאליים"? משום שלדעתי יש
לסווג אותם עם כותבי הוירוסים – כולם גורמים נזק. הנזק של
כותבי הוירוסים אינו רק בהשגת מידע אצל חלק קטן ממשתמשי
המחשבים, אלא בעיקר בצורך של כל המשתמשים להתגונן
מיוירוסים על ידי בזבז כסף וזמן, ולכן הוא דומה לנזק של
השמועות.

טכנולוגיה זה דבר נהדר...

בכל פעם שאתה מתחבר לאינטרנט, אתה במרחק של קפיצה
אחת מכל אחד מהשבטים האלה. אם אתה במקרה אנתרופולוג,
אלה חדשות נפלאות! ■

אפחדים להתחבר

כל אחד יכול להתחבר לאינטרנט, אבל לא כל אחד רוצה. דווקא הגופים והחברות הגדולות לא מתחברות. בעיות בטיחות. סקר של ארנסט יאנג מצא שעד שלא ימצא פיתרון הולם לבעיות הבטיחות באינטרנט, הרבה משתמשים פוטנציאליים ישארו "בחוץ"

סקר שערכה חברת ארנסט יאנג קובע כי ארגונים רבים אינם מחוברים עדיין לאינטרנט, בשל בעיות הבטיחות הרבות והסיכונים הכרוכים בהתחברות. הסקר, שנערך בשיתוף עם השבועון Information Week, כלל מאות מנהלי חברות בארה"ב, ובדק בצורה מקיפה את גורמי הסיכון באינטרנט.

הסקר קובע כי עד שלא תימצא דרך לביצוע העברות כספיות בטוחות באינטרנט, לא ימומש הפוטנציאל של הרשת ככלי מסחרי. כיום, רוב המשתמשים באינטרנט עושים שימוש בעיקר בדואר האלקטרוני, וגם בתחום זה קיימות בעיות בטיחות קשות. הבעיה העיקרית היא חוסר הפרטיות. האינטרנט היא רשת פתוחה לחלוטין, ובכל נקודה בין השולח למקבל קיימת האפשרות שגורמים נוספים יקראו, ישנו ואף ימחקו את המסרים שנשלחו (ניתן להשוות מצב זה למקרה בו הדוור פותח את המעטפות שהוא נושא ומשנה את תוכן המכתבים). הבעיה היא שבניגוד לדואר רגיל, בדואר אלקטרוני קשה מאוד, עד בלתי אפשרי, לגלות שהייתה פריצה למערכת, וקשה עוד יותר לגלות את זהות הפורץ.

בעיה נוספת היא אפשרות זיוף ההודעות הנשלחות בדואר האלקטרוני. שיטות זיוף מתוחכמות מאפשרות לאדם אחד לשלוח הודעה שתיראה בדיוק כאילו נשלחה על ידי אדם שני. מקבל ההודעה לא יוכל לדעת לעולם שההודעה מזויפת.

בעיה חמורה נוספת היא זיוף סיסמת הכניסה לתוכנת הדואר האלקטרוני. פורצי מחשב "מקצוענים" פיתחו תוכנות המאפשרות להם לחדור למערכות הדואר האלקטרוני בארגונים, לגלות מהן הסיסמאות בהן משתמשים העובדים, ולעשות בדואר האלקטרוני של הארגון מה שהם רוצים. תוכנות אלה מאפשרות לפורצים לחדור גם למערכות המחשב בארגון ולהגיע למידע מסווג.

שיתוף פעולה עם חברות האשראי

סקר ארנסט יאנג מצביע על כך שהפוטנציאל המסחרי האדיר של האינטרנט אינו מנוצל כיום. ארגונים רבים מנסים לנצל את האינטרנט למטרות מסחריות, ומציעים למכירה את מוצריהם או שירותיהם על גבי האינטרנט, כאשר אמצעי התשלום הוא כרטיס אשראי. היום אין עדיין טכנולוגיה המאפשרת להעביר באינטרנט בצורה בטוחה את פרטי כרטיס האשראי, וקיימות תוכנות המאפשרות "לגנוב" את מספר כרטיס האשראי תוך כדי משלוח הפרטים. משתמשי האינטרנט מודעים לבעיה זו, ולכן רק 5% מהם מנצלים את האינטרנט לביצוע רכישות בכרטיס אשראי (נתוני סקר שנערך ע"י העיתון USA Today וחברת הסקרים IntelliQuest בין משתמשי אינטרנט בארה"ב).

חברות כרטיסי האשראי משתפות פעולה עם חברות התוכנה הגדולות בניסיון למצוא פתרון לבעיה זו. כך למשל פועלות יחד ויזה ומיקרוסופט, ומולן מאסטרקארד, נטסקייפ ויבמ. שיתופי פעולה אלה הניבו כבר טכנולוגיות חדשות שיאפשרו בעתיד הקרוב להצפין את נתוני כרטיס האשראי או להשתמש ב"כסף" דיגיטלי. רבים

מאמינים כי אימוץ שיטה אחידה ובטוחה של העברות כספיות אלקטרוניות יהווה את תחילתו של שינוי משמעותי במערכת המוניטרית ויביא להתרחבות אדירה של השימוש באינטרנט ככלי מסחרי.

יותר ממחצית הנשאלים בסקר ציינו כי הם מחוברים לאינטרנט או מתכוונים להתחבר במהלך השנה הקרובה. לעומת זאת, רק רבע מהנשאלים דיווחו שהם משתמשים באינטרנט ככלי להעברת מידע עסקי. רבים ממשתמשי הסקר ציינו כי הם חוששים מבעיות הבטיחות הקיימות באינטרנט ולכן מגבילים את השימוש בה למחקר, פרסום ותקשורת בסיסית. בנוסף העלה הסקר את הממצאים הבאים:

20% מהמחברים לאינטרנט דיווחו על חדירה בלתי חוקית למערכת המחשב בארגונם שהתבצעה דרך האינטרנט במהלך השנה האחרונה.

66% מאלה שאינם מחוברים כרגע לאינטרנט ציינו כי יתחילו להשתמש ברשת אם בעיות הבטיחות בה יטופלו כראוי. 83% מהמשיבים המתכוונים להתחיל ולהשתמש באינטרנט במהלך השנה הקרובה, ציינו כי ירחיבו את השימוש מעבר לפעילויות תקשורת בסיסיות אם בעיות הבטיחות יטופלו כראוי. 70% השיבו כי היו נתונים לפחות פעם אחת להתקפת וירוס על מערכת המחשב בארגונם.

השימוש באינטרנט ככלי מסחרי בארץ

מנהל ארנסט אנד יאנג יועצי מינהל (ישראל), דדור פוקרד, מציין כי גם בארץ ארגונים רבים עדיין אינם מחוברים לאינטרנט. למרות שישנן נחשבת למדינה בה חדירת טכנולוגיות חדשות היא מהירה ומסיבית, ארגונים רבים עדיין חוששים מבעיות הבטיחות הקשורות בחיבור לאינטרנט, והשימוש באינטרנט מתמקד במידה רבה אצל משתמשים פרטיים. פוקרד הוסיף כי על פי נתוני ארנסט יאנג ישראל, הישראלים חוששים אפילו יותר מהאמריקאים לבצע רכישות דרך האינטרנט, ולמעשה בארץ האינטרנט אינה משמשת ככלי מסחרי כלל. יחד עם זאת, פוקרד מעריך כי כאשר ימצא הפתרון לביצוע העברות כספיות בטוחות באינטרנט תהיה ישראל בין המדינות הראשונות בעולם שיאמצו פתרון זה וינצלו את הפוטנציאל המסחרי הטמון באינטרנט.

ארנסט אנד יאנג יועצי מינהל (ישראל) בע"מ, הינה חברה של משרד רואי חשבון קוסט לב ארי את פורר, והנציגות הישראלית של קבוצת הייעוץ של ארנסט יאנג, הפירמה השנייה בגודלה בעולם לייעוץ ניהולי ומערכות מידע. הפירמה מעניקה בארץ שירותי ייעוץ ניהולי בתחומים של מערכות מידע, שיפור תהליכים וביצועים, ייעוץ אסטרטגי וייעוץ ארגוני – זאת תוך מתן פיתרון מלא לצרכי הלקוח ותוך שמירה עקבית על אי תלות בחברות תוכנה ו/או חומרה הפועלות בשוק. ■



62/00/01

אינטרנט ללא מחשב

כמה זה עולה?

מנוי חודשי	תשלום ל
מנוי בסיסי (לבעלי מנוי אינטרנט אצל כל ספק)	19.50
מנוי כולל 20 שעות חיבור באמצעות חיוב מקומי	75.00
מנוי כולל 30 שעות חיבור באמצעות 135	75.00
כל שעת חיבור נוספת	4.60
(כל קניה מעל 100 ש"ח מזכה בחצי שעה חינם)	

שירותי שליחויות

חברת השליחים של "אקטיונט" מבצעת משלוחים של כל המוצרים הנרכשים באמצעות המערכת - לבית הלקוח. כל הזמנות אשר יתקבלו עד השעה 6:00 בערב, יבוצעו ביום שלמחרת. הזמנות מחיל או הזמנות של מוצרים שהנחתם אורכת זמן יסופקו לפי לוח זמנים בהתאם.

איך אצטרפים

הזמן ערכת הדגמה לביתך, נציג החברה ידגים ויאפשר לך שימוש במערכת לתקופת ניסיון של מספר ימים. התקשר עוד היום לטלפון: 03-6882230 או באמצעות כתובתנו באינטרנט: WWW.Shani.net/actnet

אביזר

למנויי נט ויזן ולמנויי שני טכנולוגיות 6 חודשים חינם. (לכמות מוגבלת)

כל מצטרף עד 15.3.97 יקבל שוברי קניה בשווי 400 שקלים

ערכת "טיינט זהב" ערכת ההתחברות

- את הערכה מקבל המנוי בהשאלה חינם אין כסף, אולם על המנוי לבחור בין שתי אופציות:
- הפקדה בסך \$750 אותה יקבל בחזרה בתום תקופת השימוש
- רכישת שוברי קניה בסכום של 4,800 ש"ח בהם ירכשו מוצרים ושירותים בגובה 400 ש"ח לחודש.



אינטרנט בטלוויזיה

טיינט זהב

אקטיונט בע"מ מקבוצת שני טכנולוגיות
ששון 27 ת"א ■ טלפון 6882230 ■ פקס: 6391287

חוק ומשפט בכפר הגלובלי

ויהי ערב, ויהי בוקר, ויהי אינטרנט. ויחד איתה החלו להיווצר שאלות משפטיות חשובות, שלא דמיינו כלל שעלולות לצוץ

השאלות ברובן עוסקות בהיבטים חוקיים ומשפטיים של מה שניתן לעשות באינטרנט ומידת המחויבות של אינטרנטאי מצוי למעשיו. כדי לתת לכם מושג כלשהו על הנושא, בחרתי מספר נושאים שבהם אתן דוגמאות לחוקים ושאלות משפטיות הקשורות לנושא.

זכויות יוצרים – לפני עידן האינטרנט מעמדן של זכויות היוצרים היה ברור ומוחלט. כעת שניתן לדגום/לשכפל/להעתיק יצירות שלמות ולהפיץ אותן באופן אלקטרוני, וכל זאת מבלי שבעליהן יחשדו או ידעו על כך – השאלה שעומדת לדיון היא האם המדיה האלקטרונית ההמונית מגנה על זכויות היוצרים כפי שהן מוגדרות היום. אין עדיין הגדרה חד-משמעית בנושא וכבר נוצרו מספר מקרים מעניינים מאוד.

אחד מהמקרים היותר ידועים הוא Plsboy Enterprises vs. Frena – למערכת פלייבוי נודע שה-BBS של מר פרנה מפיץ תמונות שלהם ללא רשותם, וכל מנוי יכול להוריד תמונות ועמודים שלמים של העיתון ולהשתמש בו כאוות נפשו. עמדתו של פרנה הייתה, שהוא לא ידע שדבר זה נעשה בתחומו, וברגע שגילה את התופעה הוא מחק את הקבצים. טענה זו נדחתה מכיוון שהוכח שהוא פתח מדורים והקצה מקום לנושא, תוך שימוש בלוגו של פלייבוי ופליימיט.

מקרה אחר המסבך במעט את העסק הוא United States vs. LaMacchia – המשפט דן בסטודנט אשר השתמש בציוד הקולג' שבו למד כדי ליצור לוח מודעות אלקטרוני, שנועד למטרת החלפת עותקים לא חוקיים של תוכנות. בית המשפט פסק שאין מקום להרשיע את הסטודנט בגין הפרת זכויות, מאחר ולא השתמש בעותקים הלא-חוקיים למטרות רווח.

פלילים – במקרים של הפרת חוק, האם יש למדיה האלקטרונית חיסיון מלא, האם חוסר הגבולות הוא אופציה

לעשות ככל העולה על רוחנו ולעבור על כל חוק בכל מדינה? מתברר, שכאן העניינים מסתבכים עוד יותר. רוב החוקים בעולם הם בעלי תוקף במסגרת שטח פיזי מוגדר – חוקי ישראל חלים על אזרחי ישראל במסגרת מדינת ישראל, ובכל שטח בעולם המוגדר כטריטוריה ישראלית (לדוגמה – שטח השגרירות הישראלית במוסקבה). מה עושים אם נעשית עבירה כזאת מחוץ לשטח השיפוט הישראלי? בתי המשפט בעולם החלו לתת דעתם על שאלה זו ויותר מכך: הם החלו להבדיל בין האינטרנט לבין BBS.

מקרה כזה הוא U.S. vs. Thomas – המדובר בבעל BBS במדינת קליפורניה שנעצר לאחר ששלח חומר פורנוגרפי שהוזמן דרך ה-BBS שלו למפקח דואר במדינת טנסי. כדי להבהיר את המצב – במדינת טנסי, המסחר בחומר פורנוגרפי מהווה עבירה על החוק. בית המשפט דן בשאלה האם יכול בעל אתר אלקטרוני ממדינת קליפורניה להישפט על פי חוקי מדינת טנסי למרות שאינו אזרח שלה?

בית המשפט הרשיע את תומס במקרה זה, מתוך ההנחה שתמונות פורנוגרפיות אינן "קניין רוחני" תחת החוק הפדרלי, ושבעל ה-BBS ידע טוב מאוד למי נשלח החומר ויכול היה למנוע זאת מראש. בית המשפט מסייג את המצב הזה ממצב שבו תמונה שכזאת מפורסמת באתר באינטרנט, שם אין שליטה מי יראה את האתר הזה ויחליט להוריד את התמונות לשימוש.

השמצה – האם מסמך שהופץ באופן אלקטרוני יכול לשמש עילה לתביעת השמצה? מקרה כזה הוא המשפט Horizon Hotels v. America Online – אחד ממנויי AOL פרסם תחת שם אלמוני ביקורת נוקבת על המלון ומדריך הצלילה שלו. המלון תבע מ-AOL לספק לו את שם המנוי וכתובתו. עדיין לא פורסם פסק-דין בית-המשפט בנושא זה.

מקרה זה מוביל אותנו לנושא נוסף – הוכחות ועדויות המסופקות באופן אלקטרוני, כמו במקרה של Castano v. American Tobacco Company – בית-המשפט סרב במקרה זה לצוות למחוק מסמכים חסויים שהחברה פירסמה על גלי האינטרנט, אך סירב לדון בשאלת איסור פרסום חומר המשפיע על מהלך המשפט. האם החומר יכול להתפרסם באינטרנט בזמן שהמשפט עדיין מתנהל.

Junk E-Mail – האם יכול ספק האינטרנט שלנו למכור את רשימת כתובות הדואר של לקוחותיו לחברה שמטרתה לפרסם את מוצריה? באופן אינסטקטיבי אנו מצטמררים לנוכח המחשבה שדבר כזה יכול לקרות, אך יש להודות שעדיין אין תשובה משפטית ברורה בנושא. לזאת נוסיף את העובדה שאנו חיים במדינת אנשי הקומבינות, אין שום מניעה שמחר דבר כזה באמת יקרה. במה זה תלוי? פשוט מאוד – מה הנזק הכספי שיגרם לספק שיתן ידו לכך, לעומת ההסכם הכספי שיהיה לו מול אותו גורם מפרסם.

איך מונעים זאת? על ידי הגשת תביעה עקרונית לבית-המשפט.

מי יכול לעשות כזה דבר? רק מי שיש לו הרבה כסף וזמן פנוי לעסוק בכך. איפה הצדק, זכויות הפרט וההגיון הישר? כרגיל, עמוק בזבל!!!

כיצד עוד ניתן להזיק? על ידי שימוש ב"Domain Name Server של חברות מפורסמות. במערכת המשפט האמריקנית מצויות מספר עשרות טובות של תביעות נגד צמד חמד של כותבי אתרים העונים לשמות Chen¹ Toepfen. שני הליצנים האלה החליטו לבדוק לאיזה חברה גדולה אין DNS משלה, לכתוב לה אתר כפי העולה על רוחם, לפרסם אותו ברבים, ובבוא הזמן, כאשר החברה תרצה לעשות אתר משלה היא תצטרך לשלם להם סכומי כסף נכבדים כדי לקנות מהם את ה-DNS הנחשק. בפעם

הראשונה זה הלך להם לא רע, אך לאחר מכן הם סווגו תחת המונח המשפטי "domain name hijacker", כלומר חוטפי שמות מקצועיים. בזאת הסתיים הסיפור שלהם, לא לפני שהם הפסידו בכמה עשרות תביעות משפטיות בנושא זה.

המקרה המפורסם ביותר בנושא הוא של MTV Networks v. Curry. הבחור הנחמד הזה לא הצליח להוכיח שה-DNS שלו נכתב בתום לב ולכן הפסיד אותו לענק המזמר. זה המקרה הראשון שבו בית-המשפט הכריז בגלוי שהחוק אינו מפורש דיו בסוגיה זו, ואין זו דרך משפטית נאותה לבסס אותו על ידי יצירת תקדימים – מצב זה יביא להתייחסות מוגדרת מראש הנוטה לכיוון החברה התובעת. ■

ברצוני להודות לעורך דין חיים רביה (www.law.co.il) על שיתוף הפעולה וההסבר המקיף והממצה על תחילתו של מה שנראה בעיני כענף התמחות חדש בתחום המשפט.

כולי תקווה, שמי שקרא את הכתבה הזאת יוכל למצוא "חור" ולהרוויח טונות של כסף. כפי שהבטחתי, הנה מספר אתרים למידע מפורט ומקצועי יותר:

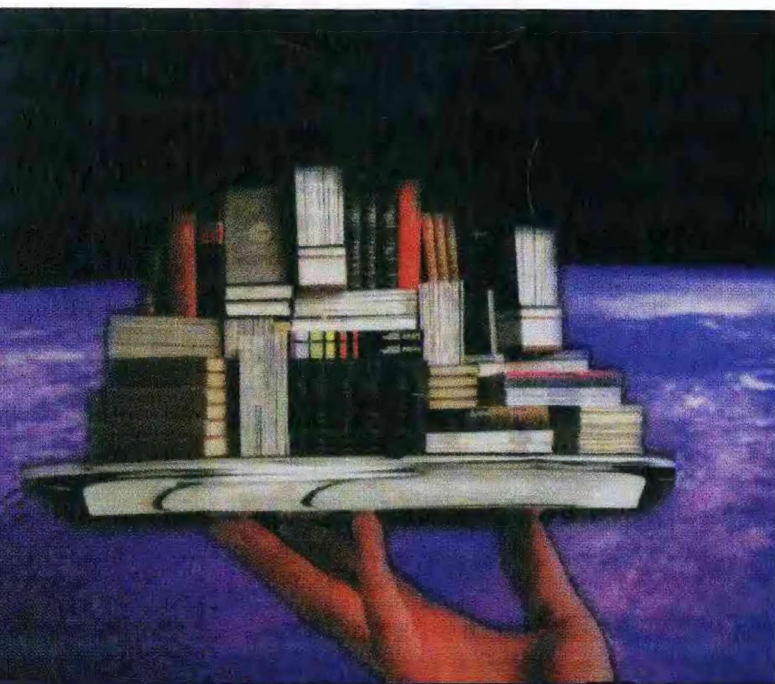
www.perkinscoie.com

www.perkweb.com

www.cuberquirrel.com

www.ilpf.org

שבי עוזיאל



Perkins Coie

actice
Areas

Internet
Law

Interesting
Sites

Resource
Center

20 אלף גוברים ישראלים

הפידצה קוראת לגנב. מה עושים? יוצרים פידצה חוקית, משתלמת יותר. חברת אוטודסק ישראל (ומא"י) עובדת עם המשתמשים למציאת פתרון לבעיית העבודה עם תוכנות פיראטיות

עם החברה ועם המשווקים המורשים, והוא נאלץ להתמודד עם החלטות כאלה ללא מידע מתאים. בנוסף, מדובר כאן בעבירה על החוק: חוק זכויות היוצרים קובע כי ניתן לתבוע ממשמש בתוכנה לא חוקית 20,000 ש"ח לכל הפרה, או לתבוע אחוזים מן הרווחים שנעשו באמצעות השימוש בתוכנה הבלתי חוקית.

כל הצדדים מרוויחים

אוטודסק מספקת את תוכנת "אוטוקד" עם פלג הגנה. התוכנה ממוספרת לפי מספרים סידוריים הנשמרים במרכז החברה בארה"ב ובשראל, כך שקל לאתר ולעקוב אחרי עותקים לא חוקיים של התוכנה.

כדי לשפר את הקשר עם הלקוח, לעדכן את הלקוחות במשמעויות הנובעות משימוש בלתי חוקי בתוכנה ולצמצם את מימדי התופעה, הקימה אוטודסק מרכז מידע שמטפל, בין השאר, בנושא הפרת זכויות היוצרים של החברה. מרכז המידע אחראי לבדיקה ואבטחת רישומם של עותקים אשר נרכשו כחוק, לאיתור כל המשתמשים הבלתי חוקיים ולעדכון הלקוחות במשמעויות הנובעות משימוש בלתי חוקי. בדרך זו מצליח מרכז המידע של אוטודסק, להביא מאות משתמשים בשנה לעבור לעבודה באופן חוקי. חלק הארי מהמשתמשים שאותרו משתכנעים בכדאיות רכישת התוכנה באופן חוקי ורק מיעוט מגיע לתביעה משפטית.

"במרכז המידע מסבירים למשתמש בתוכנה הבלתי חוקית את היתרונות ברכישת התוכנה באופן חוקי. כמו כן מבהירים לו את המשמעות הכרוכות בעבודה עם תוכנה בלתי חוקית, ובין היתר את העובדה שניתן לתבוע אותו בסכומים גבוהים על שימוש בלתי חוקי באוטוקד, ועל הרווחים אותם הפיק מן התוכנה הבלתי חוקית", אומר קימל. "אוטודסק מוכנה לוותר על התביעות המשפטיות, אם המשתמש מסכים לעבור לעבודה עם

גניבה והעתקת תוכנה היא אחת הבעיות המרכזיות בפניהן עומדות כיום חברות תוכנה. מדובר בשימוש לא חוקי בתוכנה מועתקת או הפצתה, תופעה אשר הפכה לנורמה נפוצה מאוד בישראל והגיעה למימדים של מגיפה. ישראל זוכה לכבוד המפוקפק: היא אחת מהמדינות המובילות בעולם בשימוש בתוכנות לא חוקיות.

ההפצה והשימוש בתוכנה מועתקת פוגע קשות בתעשיית התוכנה הישראלית – ביצרני התוכנה ובמפיצים החוקיים. גם המשתמשים נפגעים: המפתחים משקיעים פחות במו"פ ובתמיכה (מכיוון שהם לא מקבלים תמורה מלאה למאמציהם). בנוסף, לרוב מצויה ברשות המשתמשים הפיראטיים תוכנה מגורסה ישנה, ללא עדכונים ועם מספר קבצים חסרים. **אוטודסק ישראל**, סניף של חברת התוכנה הבינלאומית אוטודסק בארץ, ידועה כאחת הנפגעות העיקריות מהתוכנות הפיראטיות. ההערכה היא שיש בארץ כ-20,000 משתמשים לא חוקיים בתוכנת התיב"מ אוטוקד, תוכנה שמהווה סטנדרט עולמי וידועה כמובילת השוק בתחומה. ההפסד הכספי מאיבוד לקוחות אלה נאמד בכ-60 מיליון דולר.

"המשתמשים בתוכנה פיראטית אינם זכאים להשכחה לגירסה עתידית מתקדמת של התוכנה. התוכנות המועתקות כמעט תמיד מגורסאות ישנות, ובדרך כלל חסרים בהן קבצים", אומר **גל קימל**, מנכ"ל אוטודסק ישראל, "בנוסף לכך, משתמש לא חוקי מנותק ממקורות המידע ואינו חשוף לחידושים ולאפשרות להפקת תועלת מן התוכנה באמצעות הכשרה נוספת או מוצרים משלימים. משרד שהכנסותיו תלויות בתפוקתו, מפיק פחות מתוכנה לא חוקית. מי שיעשה חשבון, יגלה שמחיר התוכנה בטל ביחס לגידול התפוקה המוחמץ".

בימים אלה, בהם נדרש בעל החברה להחליט בין מערכות הפעלה חדשות ומחשבים חדשים, בין קישוריות לאינטרנט ורשת פנים משרדית, נמנע מהמשתמש הלא חוקי הקשר הישיר

התוכנה באופן חוקי. מטרתנו אינה לגרום אי נעימות, אלא להביא משתמשים בתוכנה לעבוד באופן חוקי, כך ששני הצדדים ירוויחו. אין ספק כי על סמך הנתונים שמספק ממא"י, משתמשים רבים מגיעים למסקנה כי אין זה משתלם להשתמש בתוכנה באופן בלתי חוקי, ורבים מהם נענים לפנייה המכובדת של מרכז המידע, ללא צורך באמצעים משפטיים. רק פניה ישירה לממא"י תבטיח יישור ההדורים, רישום הזכויות על התוכנות החוקיות במשרד ומתן ייעוץ והמלצה על משווק מורשה המתמחה בתחום הרלוונטי".

במקרים רבים, כשהמשתמש נאלץ לבחור בין מחיקת התוכנה הבלתי חוקית לבין רכישתה, מתברר לו לפתע שהוא אינו מסוגל להיפרד ממנה משום שהיא מפיקה עבורו רווחים. הוא מגלה כי מחירה, באופן יחסי לתועלת המופקת, משתלם. ■

ניתן ליצור קשר עם מרכז המידע של אוטודסק בטלפון: 08-9407890.

נלי בננישטי

פשיטות ותפיסות של תוכנות פיראטיות בתל אביב ובירושלים



תוך הגברת תהליך האכיפה בתחום העתקת תוכנות, נגד משרדי אדריכלים ומהנדסים, נתפסו בפשיטה במשרד אדריכלים ביפו עותקים לא חוקיים של תוכנת אוטוקד שנושאים אותו מספר סידורי.

הפשיטה נערכה לבקשת משרד עו"ד **נעמי אסיא**, באישור בית המשפט המחוזי בתל-אביב, שהוציא צו חיפוש כנגד משרד אדריכלים **משה לוי** ביפו. זאת, בעקבות בקשתה של חברת אוטודסק, בעלת זכויות היוצרים בתוכנת אוטוקד (תוכנת התיב"מ הנמכרת ביותר בעולם).

צוות הפעולה אשר כלל עורך דין, שוטר ומומחה מחשבים, חיפש במשרד ומצא שלושה עותקים לא חוקיים של תוכנת אוטוקד, שפעלו על שלושה מחשבים.

ברשות המשרד היה גם עותק חוקי של תוכנת אוטוקד LT לחלונות, אשר הותקן על גבי שני מחשבים במקום על אחד, כפי שמתיר רישיון השימוש. כמו כן נמצא במשרד מחשב נוסף, אשר

לטענת המשרד היה מחשב פרטי ועליו פעלה תוכנת אוטוקד בלתי חוקית, מגרסה 12.

על פי הנתונים הנמצאים בידי החברה ישנם בישראל עשרות משרדי

פשיטה אחרת נערכה גם היא לבקשת משרד עו"ד **נעמי אסיא**, הפעם באישור בית המשפט המחוזי בירושלים, שהוציא צו חיפוש כנגד משרד מהנדסים **חיים ברנד** בירושלים. צוות הפעולה מצא שלושה עותקים לא חוקיים של תוכנת אוטוקד מגרסה 12.

מהנדסים ואדריכלים בהם עובדים עם תוכנות אוטוקד גנובות. **הנקים** לחברה נאמדים במיליוני דולרים. משתמשים סבורים כי די ברכישת תוכנה חוקית אחת למשרד כדי "לצאת ידי חובתם" ולהיות מחוסנים בפני החוק. אוטודסק מסרה כי היא מתכוונת לטפל בנחישות בכל הפרה קטנה כגדולה. ■

פיראטים במיל.

עד לא מזמן היו "און ליין דיזיין" פיראטים. עכשיו הם התגיירו למאבק משותף עם "אוטודסק", נגד הפיראטים

חברת הייעוץ וההדרכה הטכנית מקליפורניה, און ליין דיזיין, הגיעה להסדר יוצא דופן בתחום פיראטיות התוכנה, עם חברת אוטודסק. במקום לשלם קנס ענק על שיכפול לא חוקי של תוכנת אוטודסק, הסכימה החברה לרכוש רישיונות לתוכנות שהיא העתיקה, לחנך את עובדיה ואת תלמידיה לגבי החוקים נגד פיראטיות תוכנה ולהצטרף לאוטודסק במאבק נגד גניבות תוכנה. "זה מצב של ניצחון בכל מקרה", אומרת סנדרה בולטון, מנהלת יחידה הלוחמה בגניבות תוכנה של אוטודסק. "און ליין דיזיין מצילה את העסק שלה ואוטודסק מצרפת בת ברית שתעזור לנו לעמוד מול בעייתנו הקשה ביותר".

מייקל שיש, סגן נשיא און ליין דיזיין ומבעלי החברה, אמר שחברתו עומדת מול הסכם "מדהים" עם אוטודסק, כתוצאה מניהול כושל של משאבי התוכנה שלה, "זהו עסק משפחתי שעמלתי במשך שנים כדי לבנותו, ועמדתי לאבדו בין לילה", אמר. "אני לא מתלהב להתחיל הכל מחדש בגיל 54". התחקיר של אוטודסק העלה שאון ליין דיזיין התקינה עותקים לא חוקיים של תוכנת אוטודסק, כולל אוטודסק 3D Studio.

בנוסף לקביעת קווים מנחים לעובדיה, באשר לתוכנה ולסקירתם בישיבות הצוות השוטפות, הפיצה החברה מידע על פיראטיות תוכנה, והסכימה לכלול עצות לגבי שימוש הולם בתוכנה בתוכנית הלימודים שלה. מייקל שיש הסכים גם לשותף את הציבור בחוויותיו, כדי לסייע לאחרים לא למעוד בהעתקת תוכנה.

"יש לי עצה לחברות אחרות – ואני יודע שיש אלפי חברות כאלה, שאולי מעתיקות תוכנה באופן לא חוקי: אפשר לתפוס אתכן", אומר שיש. "אוטודסק נתנה לי הזדמנות לשמור על העסק שלי ולעזור לאחרים לשמור על שלהם. והעצה הטובה ביותר שיש לי לבעלי עסקים אחרים היא לשים לב, ללמוד מה קורה בחברה שלך ולהפעיל קווים מנחים לשימוש בתוכנה. אל תסטו מהם רק בגלל שזה קל".

לפרטים נוספים: גל קימל, אוטודסק ישראל, טלפון: 09-9504610 אמיר בן-ארצי, דורן תקשורת, טלפון: 09-7460555

ליגטורה כשמה על רשת מעתיקי תוכנה

חקירה סמויה, שנפתחה בעקבות מידע על מכירת תכנות מועתקות של חברת ליגטורה הירושלמית, מפתחת ה-OCR (המקלידה תוך שניות ובאופן אוטומטי כל טקסט מודפס בעזרת סורק אופטי), העלתה כי מוכר בחנות גריין שופ בת"א הציע ללקוחות העתקים לא מורשים של התכנה. כשנודע הדבר להנהלת גריין שופ, הסכימה זו לשתף פעולה באופן מלא עם החוקרים, שנשלחו מטעם חברת ליגטורה, שכן אף היא נפגעה מהפעילות הבלתי חוקית. לאחר מעקב ממושך פשטו החוקרים על מרכזי לשכפול תכנה בחולון. במקום נמצאו תכנות ששוכפלו באופן בלתי חוקי בעזרת צורב CD-ROM וכן ציוד הצריבה עצמו.

חברת ליגטורה, באמצעות עורכת הדין נרדה בן-צבי, נקטה באמצעים משפטיים כדי להביא להרשעתם הפלילית של המעורבים בפרשה. כמו כן הגישה החברה תביעה אזרחית על הנזקים שנגרמו ולהרתעת עבריינים בפטנציה. נודע גם כי ליגטורה ממשיכה בחקירה לאיתור ונקיטת הליכים משפטיים נגד מעתיקים נוספים או מחזיקי עותקים לא-חוקיים.

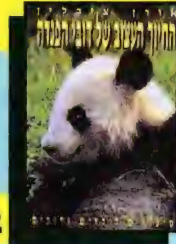
ספריים אפליקים אילסו כולנו!

ארז שלי
אורן ציבלין



32 ש"ח

החיוך העצוב של דובי הפנדה
אורן ציבלין



42 ש"ח

קנגורוטי
גליה ברנשטיין



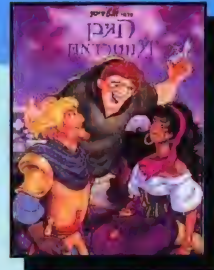
48 ש"ח

101 דלמטים
סרטי וולט דיסני



49 ש"ח

הגיבן מנוטרדאם
סרטי וולט דיסני



49 ש"ח

צעצוע של סיפור
סרטי וולט דיסני



49 ש"ח

מדוע עישנה
הלויתנית מקטרת?
משה דור



42 ש"ח

חולה חופש
סיבוב שני
סמדר שיר



39 ש"ח

ילדי א"א
אצלנו אין אלימות
סמדר שיר



42 ש"ח

הרפתקאות לבנגורו
שחורגורו וקואלה גם
צביה בן-שלום



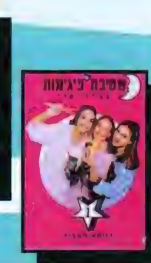
42 ש"ח

כולנו עם מסיבת פיגמות
סמדר שיר



והמסיבה נמשכת...

42 ש"ח כל אחד



ידיעות אחרונות - ספרים להזמנות: 03-6888466, 03-6388489

כל הזכויות שמורות ?

כתבת שיר. פרסמת אותו באתר שלך, כדי שאחרים יוכלו לקרוא אותו, ולראות איזה משורר נפלא אתה. שבועיים אחר כך - אתה משוטט ברשת. פתאום, באתר נידח, אתה נתקל בשיר שלך. שלך? האינטרנט עוד לא החליט בעניין זכויות יוצרים, ועד שהוא יחליט, השיר הזה שייך לכולם...

2. הגישה השנייה כלפי מידע היא: "המידע רוצה שתשלם לו כדי שהוא יופיע לך על המסך". גם גישה זו, על אף ההגיון שיש בה במבט ראשון (אחרי הכל אנשים עובדים קשה, למה שלא יקבלו תמורה על עמלם), מלאה חורים.

סיפור קצר על חורים: בכל רשת יש חורים, במיוחד ברשת של כדורסל. הבה, ליגת הכדורסל האמריקאית, תבעה את אמריקה אונליין על כך שאמריקה אונליין פרסמה תוצאות של משחקים ברשת שלה (לאמריקה אונליין היה בחור שהיה צופה בחדשות, מקשיב לתוצאות המשחקים, ורושם אותם). בין סיפור זה, ובין גניבת נכס אינטלקטואלי יש הבדל גדול. ענק. מה אם אני, בתור אורח פרטי הייתי מקשיב לתוצאות ברדיו, ומתקשר לחמישה, או אפילו לחמישה עשר מחברי, ומספר להם את התוצאות של המשחק? האם דבר כזה עדיין נחשב להפרה של זכויות יוצרים?

ובכלל, ממתילי nba יש זכויות יוצרים על תוצאות המשחק? מצד שני, ישנה התופעה של בוטלרים במוזיקה. אבל גם כאן צריך להבדיל בין שני סוגים שונים של בוטלג - כאלה שמפיצים בצורה מסחרית (בביטים - על קסטות, דיסקים וכו'), וכאלה שמעבירים ברשת. כרגע, שניהם לא חוקיים, אבל הסוג הראשון מהווה בעיה גדולה יותר מהשני, בעיקר בגלל העובדה שכדי להעביר קובץ קול ברמה טובה (נגיד שיר של חמש דקות), צריך כמות עצומה של מקום - לפעמים עשרות מגה. בזמן שלוקח לי להעביר דיסק שלם, כבר הייתי יכול לקנות אותו. אבל בעתיד, כשנוכל במקביל הגיע לדחיסה גדולה יותר של מידע וקצב העברת המידע יגדל גם הוא - יש סיכוי שדיסקים שלמים יועברו אלקטרונית דרך הרשת.

יש בזה פוטנציאל מסחרי (זמרים ולהקות יוכלו למכור את מרכולתם ישירות ברשת - ללא צורך במתווך). אבל יש בזה בעייתיות מסוימת - העובדה שגם אני, או כל אחד אחר, נוכל להעביר דיסקים שלמים ברשת, כמו שאנשים מעתיקים עכשיו קסטות, ובלי המגבלות של מקום.

ספרות עולה או ספרות זולה?

ואם ספרים יהיו יום אחד אלקטרוניים, איך סופר או אמן אמורים להרוויח? אם עד עכשיו הם קיבלו תמלוגים כל פעם שספרם נקנה או שירים הושמע - מה יהיה מעכשיו?

אין ספק שדרושה הגדרה מחדש של המושג "זכויות יוצרים" ועדכנו לעידן המידע. התפרונות שהוצעו, בין השאר, הן שיטות תשלום מגוונות שבהן, ברגע שיקבע הסטנדרט לתשלומים באינטרנט, כל פיסת מידע תגבה ממך חלק קטן מאוד של אגורה בכל פעם שתדע להשתמש במידע, (במעין נגישות), ושאלפי המבקרים באתר, יספקו תשלום הולם ליוצר.

לגבי העתקות: השימוש הנפוץ יותר בחתימות אלקטרוניות וב"סימני מים" - סימנים מוסתרים היכולים להוכיח את מקורו של כל טקסט או תמונה - יוכלו לשמש בעתיד נגד פיראטים. אולם לגבי מידע ישן (ספרים, תקליטים וכו'), שנוצרו עוד לפני כל "מהפכות המידע", מיהו יאלץ לחשוב על פיתרון אחר, ולדאוג לאבטחת זכויות היוצרים.

האם המשפט הזה שייך לזי מבחינה חוקית, לפחות, כן. גם על כל שאר המשפטים המתפרסמים בכתבה הזאת, יש לי או לעיתון זכויות יוצרים. כל זה טוב ויפה, ואני אדאג לקבל תמלוגים אם מיהו יפרסם את הכתבה הזאת בעיתון אחר. כנ"ל לגבי הספר שיום אחד אוציא. אבל מה היה קורה אם הייתי מפרסם ספר שירה, ומיהו היה מעתיק למחשב אחד משירי, ושולח את הקובץ בדואר אלקטרוני לחבר? האם הוא מפר את זכויות היוצרים שלי? ואם הוא שלח את השיר לביבאס קטן? או לקבוצת דיון גדולה? או שם אותו באתר אינטרנט שלו?

הבעלות על מידע וזכויות היוצרים עליו, היא אחד מהמשוכות שהעולם האלקטרוני יאלץ לעבור (בקפיצה אדירה או ממתחת, בזחילה איטית), כדי שמהפכת המידע תגיע לפוטנציאל המלא שלה. הבעיה היא כזאת: אם רוב המידע הופץ עד עכשיו בצורת אטומים (ספרים, מגזינים או אפילו קלטות וידאו), וכדי לשכפל היה צורך בעוד אטומים (עוד נייר, עוד קלטות וידאו), הרי שהיום חלק גדול יותר מהמידע (והחלק הזה רק יגדל בעתיד), מגיע בצורת ביטים אלקטרוניים - בצורת דפי אינטרנט, מסמכים אלקטרוניים וכו'. כזכור, קל מאוד לשכפל מידע בצורה כזאת ולהפיץ להמונים.

מידע ברשת - שתי גישות

כאן אנו נתקלים בשתי גישות סותרות:

1. זו של ה"האקרים" כביכול, הטוענים שהמידע רוצה להיות חופשי, ואין צורך לגבות עליו כסף. מי שכן גובה על המידע כסף - "לא מבין את המהפכה החדשה בלה בלה בלה...". דוגמה יפה לפילוסופיה הזאת אפשר לראות במה שקרה כשמייל קינסלי, העורך של העיתון "סלייט", ניסה לגבות כסף תמורת העיתון שלו. תבינו: "סלייט" הוא מגזין מצויין, אם כי הוא נראה הרבה יותר כמו עיתון נייר, שהועבר לרשת מאשר עיתון רשת. אבל אין ספק שתוכן המגזין מעולה. אבל, כשהחלו לנסות לגבות כסף בעד מנוי, קיבל העיתון תגובות חריפות, ובכמויות אדירות. גל התגובות גרם לכך שהגישה לסלייט עדיין ללא תמורה, בחינם.



חדש
2-CD ROM

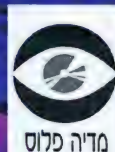
הפנתר הורוד
בשש מדינות ברחבי



Wanderlust Interactive
Intelligent Fun & Games



MGM/UA FAMILY ENTERTAINMENT



מדיה מלוס
מקבוצת גלובוס יונייטד

אליס

מצאת : קורן שדמי



להרוג את הזמן

המלך מת יהי המלך החדש

האם 'צליח Lords Of the Realms II

להכתיר את חברת סירה כמלכת משחקי האסטרטגיה?

הצעירים שבינינו זוהי הזדמנות נהדרת לתרוץ את קניית המשחק: "אנחנו בדיוק לומדים על פיאודליזם בימי הביניים בכיתה, ורצית לבדוק ממקור ראשון את העניין". שהעניין לא פשוט כלל ועיקר.

משחק אסטרטגי זה לא חוסך מאיתנו את כל התלאות והקשיים הכרוכים בניהולה של מערכה פיאודלית מימי הביניים. עלינו לקיים משק חקלאי יציב, לדאוג לרווחתם של הנתנים שלנו, לכרות מתכת, להקים צבאות חזקים, לבנות טירות ובעיקר לנסות ולהשתלט על אדמות שכנינו, הלורדים האחרים. הדקדקנות בפרטים מזכירה קצת את המשחקים בסגנון Simcity. לשחקנים שאוהבים לרדת לפרטי פרטים משחק זה יתאים כמו כפפה, אך למי שרוצה פשוט להתחיל לשחק ומיד להפעיל צבאות של לוחמים, הדקדקנות הזו עלולה קצת להציק.

ראויה לשבח העובדה שבתחילת המשחק, כל פעולה שהשחקן מבצע בפעם הראשונה מלווה בהסבר כתוב ובקריינות. אבל אליה וקוץ בה. אל אף מערך ההסברים הידידותי למד, דברים רבים נשארים עלומים ולא ברורים. במשחק מסוג זה, שבו מספר הפעולות והאפשרויות הוא רב כל כך, נראה שאין ברירה אלא לקרוא את חוברת ההסבר באנגלית המצורפת למשחק. החוברת עבת הכרס (134 עמודים!) כוללת הסברים על האופציות והפעולות שמאפשר המשחק, בליווי גרפיקה ואפילו פרטים שונים על דמויות הלורדים שניתן לגלם.

נקודת יתרון לסיירה

כבר בשניות הראשונות של המשחק ניתן לראות שמחלקת האנימציה של חברת סיירה החליטה לעשות את זה בגדול. היכולת הגראפית של החברה, המתמחה בעיקר במשחקי הרפתקאות עתירי גרפיקה ואנימציה, באה כאן לביטוי במלוא הדרה. רק לאחרונה נוספו סרטונים תלת מימדיים למשחקי אסטרטגיה, ולסיירה, ששולטת היטב בתחום הגרפיקה, יש יתרון. סרטון הפתיח של המשחק מדהים, ולא רק בגלל האנימציה שבו, אלא גם בגלל התסריט והבימוי.

בהתאם לצו השעה בתחום משחקי האסטרטגיה ובתחום המולטימדיה בכלל, מאפשר משחק זה בעזרת רשת פנימית או מודם שילוב של כמה שחקנים (עד חמישה) אל תוך משחק אחד. מטרתו של כל שחקן תהיה לכבוש את הטריטוריות של חבריו המחוברים אליו ברשת או דרך מודם.

ואם בטריטוריות עסקינן, מעניין אם המשחק הזה יעזור לסיירה להשתלט גם על הטריטוריה של משחקי האסטרטגיה ולהכתיר את עצמה כמלכה החדשה של המשחקים בז'אנר הזה. נחכה ונראה.

דרישות מערכת:

מערכת הפעלה: WINDOWS 95 או DOS 5.0, מעבד 66/486, זיכרון פנימי MB8, לפחות MB34 פנויים על הדיסק הקשיח, כרטיס קול ועכבר, אפשרות למשחק רב משתתפים מתאפשרת רק אם ברשותך מודם (כמובן) ומערכת הפעלה WINDOWS 95.

גרפיקה - 90. קטעי מעבר והמחשה תלת מימדיים.

סאונד - 90. מוזיקה וקריינות ברמה גבוהה.

שליטה - 70. לוקח קצת זמן להבין איך מפעילים את כל האופציות.

אורך חיים - 85. שעות של בילוי צפויות לאוהבי משחקי האסטרטגיה.

את המשחק נתן לרכוש בכל חנויות המחשבים במחיר של 189 שקל.

אורן אובסטרבלום

avcom@netvision.net.il

מי שמרגיש שחסר לו איזה חיקוי דום חדש יכול לבדוק את Killing Time. לא מומלץ לצמחונים

אנר משחקי הדום כבר לא כל כך לוהט כשהיה, ומשחקים חדשים בסגנון הפסיקו לצוץ כמו פטריות אחרי הגשם. למרות זאת, עדיין יש איזו מנה חדשה של שלושיארבע יצירות חדשות שמנסות לחדש משהו בתחום. בינתיים, עד ש-Raven ID Software ישיחררו את Hexen 2, ועד ש-3D Realms יסיימו לעבוד על Blood, Prey ו-Shadow Warrior, שכמובן יהיו להיטים בטוחים, השוק סובל ממחסור רציני במשחקי דום טובים. ה-Plutonium pack של Duke Nukem הוא רק תוספת למשחק המקורי, Alien Trilogy של Acclaim הוא הפשלה הכי גדולה שנוצרה אי פעם, ול-Eradicator של Accolade חסר הניצוץ.

למלא את החלל

עכשיו מגיחה לה משום מקום חברת 3DO, שפתאום החליטה לעשות הסבה מקצועית ולייצר גם משחקי PC, ומשחררת לאוויר העולם את Killing Time, שהוא ללא ספק משחק הדום הטוב ביותר של הזמן האחרון, ובהחלט יכול למלא את החלל הריק שנוצר אצלנו, עד המשחקים החדשים של התותחים הגדולים יצאו בהמשך השנה.

Killing Time לוקח אותנו אחורה בזמן לשנות ה-30, כאשר אתה, כארכיאולוג צעיר ונלהב שמתמחה במצרים העתיקה, יוצא למסע ארוך במטרה למצוא את מיכל המים הקדוש של שושלת רעמסס. המיכל הזה מעניק חיי נצח, עושר ואושר, ארוחת ערב רומנטית עם פמלה אנדרסון, ו-25% הנחה על כל חצי מנה שניה (בלי חמוצים) בפלאפל ששון. מכל הצ'ופרים האלה, דווקא העניין של חיי הנצח מוצא חן בעיניך במיוחד, ובסופו של דבר אתה מוצא את עצמך עומד על חופי האי מאטיניקוס, שנמצא אי שם בים התיכון אי שם.

כל הרמזים הובילו אותך לאי הזה, ואם לא תמצא שם את מבוקשך, תבלה את שארית ימך במשחקי בינונו משעממים לצד סבתות חביבות וסניליות במוסד גריאטרי, לאחר שתאבד כל חשק לחיות (וכל אגורה שחוקה מכיסך לאחר שבזבזת הכל על נסיעות מסביב לעולם ועל יין זול). אתה יורד באיטיות מהסירה הרעועה, מנפנף לשלום לג'ו שתום העין, שהולך לקחת עוד איזה פראיר לאי המטמון, ומתחיל להסתובב בשטח.

בהתחלה אתה ספקן. לא בטוח שהגעת למקום הנכון. אבל לאחר כמה דקות, שבהן הספקת לפגוש רוח רפאים מזוהה, לשחק אותה קלינט איסטוד ולפוצץ את הפרצוף לאיזה ליצן פסיכופט, ולשלוט את מוקי, הרוטוויילר הדיראשי לגן העדן לכלבים אחרי שריססת אותו ב-101 חורי עופרת שחורים, הספקות שלך מתפוגגים. זה בהחלט לא סרט של וולט דיסני.

כמו במעדניה של מורע

3DO ניסתה לעשות כאן משחק מפחיד ואלים במיוחד. דם יש כאן בשפע. איברים פנימיים מוצגים לראווה ממש כמו במעדניה של מזרע. מפלצות שנראות אפילו יותר גרוע ממיילק ג'קסון, ואמצעי לחימה שונים ומשונים שכאילו עושים דווקא לאמנת ז'נבה. בגלל כל הטוב הזה, המשחק מיועד לבני 17 ומעלה, או לפחות זה מה שכתוב על הקופסה, אבל אני באופן אישי לא מצאתי אותו הרבה יותר אלים או פרובוקטיבי מ-Duke, למרות שניתן לווסת כאן את רמת האלימות. וכעת נעבור לניתוח הטכני:

הגרפיקה והאנימציה פשוט מצוינות. אמנם אין כאן ההרגשה התלת מימדית העמוקה של Quake, והדמויות הן דרימימדיות ומעט מטושטשות, אבל לעומת זאת, שטח המשחק הרבה יותר רחב ומציאותי מבחינת טיב הציורים והפירוט. ב-Quake, למי שלא זוכר, כל המשחק נשלט בגווניו של חום-אפור-שחור, ובנוי בעיקר

מה קורה כשמחברים אלמנטים של בניה, תכנון והשתלטות המאפיינים את המשחק "ציוויליזציה" ואת האסטרטגיה והקרבות רבי הדמויות בזמן אמיתי של המשחק Warcraft?

כך נולד משחק חדש ששמו Lord of the Realms II. בחברת סיירה גילו כנראה את הפוטנציאל הטמון בשני משחקי האסטרטגיה הידועים הללו, והחליטו לשלב את המוטיבים הבולטים ביותר שלהם לתוך משחק אסטרטגיה/פעולה חדש. במשחק זה ניתן לנהל ממלכה שלמה בעזרת "מפת עולם" כללית, וגם להפעיל פלוגות לוחמים בקרבות מקומיים עד לרמת הלוחם הבודד. אם מתבלים את העניין בסיפור אמין, כמה סרטונים בגרפיקה תלת מימדית ומוזיקה טובה, הרי לנו משחק די מרשים ומהנה.

השנה היא 1268. לאחר מות המלך, כתר אנגליה נותר מיותר וללא יורש. אדמות אנגליה ווילס נשלטות על ידי אצילים ולורדים פיאודליים המחלקים את הארץ למחוזות, ועתה, כשאין מלך ואין מי שישליט סדר, הם עושים כרצונם. באמצעות צבאותיהם הפרטיים מנהלים הלורדים מלחמה מתמדת על טריטוריה ושליטה, ומנצלים באכזריות את האיכרים הפשוטים. העם משווע למנהיג אחד שיוכל לאחד את האדמות תחת ממלכה אחת גדולה ורבת כוח. כל אחד ואחד מהלורדים מאמין כי הוא הוא אותו אדם שישלוט בהצלחה בכל הממלכה. השחקן משחק את אחד מהשליטים הפיאודליים, המנסה להשתלט על הממלכה ולהכתיר את עצמו כמלך החדש.

שיעור בהיסטוריה

סיפור הרקע לכל מה שמתרחש במשחק מזכיר קצת את הנושא "פיאודליזם" הנלמד בשיעורי ההיסטוריה בבתי הספר. אבל אם בבית הספר הנושא מעט משעמם, ומוגש כדפים על דפים של טקסט יבש, הרי שכאן יכול השחקן לקחת את שרביט הלורד לידו ולנהל בצורה כמעט ממשית מערכה צבאית/פיאודלית מימי הביניים. לשחקנים



<http://www.sierra.com/games/lords2>

מפוליוגונים. כתוצאה, כל החדרים דומים וחד-גוונים. ב-Duke העניין היה משופר בהרבה, אבל KT מתעלה על שניהם בתחום הזה. יער נראה כמו יער, טירה כמו טירה ושדה קטל עקוב מדם נראה בדיוק כמו חדר המערכת של זומביט לאחר ישיבה סוערת. יש לציין שהמשחק מקבל את הכבוד שמגיע לו רק ברזולוציית סופר VGA על מסך מלא, אז לא כדאי לרדת ממחשב עם 133 MHz ו-16 MB זכרון.

למרות כל השבחים האלו, חבל מאוד שכל פרטי הרקע הם סטטיים וחסרי תוחה ואינטראקציה לעומת Duke, שם ניתן לפוצץ ולהתעסק כמעט עם כל מה שרואים.

והסאונד? ובכן, יש כאן את כל הצעקות, הפיצוצים, הקרוטצ'ים והשריצ'ים המקובלים, והמוזיקה מנסה להזכיר לנו סרט אימה ישן וטוב, עם מנגינות שקטות באורגן ובנבל.



את הדמות החוצה, מפני שהיא נתקעת בחפצים ובקירות וממאנת להשתחרר לחופשי. מלבד זה, הכל תקין.

בסך הכל, KT הוא חיקוי דום טוב, ואפילו טוב מאוד, אך כמובן שהוא אינו משתווה לרמת המציאות של היצירות מבית ID ו-3D Realms. מי שצמא לדם איכותי ימצא כאן את מבוקשו. לא לצמחונים.

גרפיקה - 93. הפירוט מדהים.

סאונד - 87. מוזיקה מסרט אימה ישן.

שליטה - 79. יכולה לתסכל לפעמים.

אורך חיים - 89. ממריך, ממכר ודי מקורי.

דורון פריזמן

כל כך טפשי שבא לצחוק

הבלש הכי משוגע, איים ונטורה, לוקח אותכם למסע הרפתקאות. למרות שבהרפתקאות מהסוג הזה נתקלתם כבר אינספור פעמים, אך פעם לא צחקתם ככה!

BEAVIS AND BUTT-HEAD מצחיקים אתכם? אם כן – אתם עומדים לאהוב את הכותר המצחיק והמשוגע הזה. הכותר שואב אלמנטים רבים מסדרת האנימציה ומעביר את כל הצחוקים, הפעלולים והשטויות מהבלש המוזר והמפורסם, איים ונטורה. יש דברים כל כך מטופשים, שלא נותנים לך אופציה אחרת – אלא לצחוק. אלה הדברים שמחזיקים את הכותר באוויר, ומונעים מאיתנו לכבות המחשב. את הממשק והסגנון עצמו, ראייתם ושיחקתם אינספור פעמים.

הכיף מתחיל (ונמשך) לאורך כל המשחק. מנגנון ויסות מורכב של כל האלמנטים ודרגות הקושי, מופיע כבר בתחילה, מוזיקת רקע שקטה ומוכרת מתנגנת ברקע, ודיבור מוטרי לוגי יוצא מפי הדמויות בסרט הפתיח, שמתאר לך את משימתך. שוב ACE נמצא על התיק. עכשיו הוא מסתובב מסביב לכל הגלובוס, בחיפוש אחר יצור אבוד. שחקנים מיומנים בהרפתקאות 'הצבע ולחץ' (כמו "מסע המלך" או שאר משחקי Sierra), לא יתקשו לסיים את הכותר תוך זמן קצר. החידות פשוטות מאוד, שכן הכותר מותאם לילדים ולכל המשפחה. גם אם תתקעו בשלב כלשהו, תמיד יבוא לעזרתך כפתור רמזים מיוחד שיפתור לך את הבעיה בקלות, מבלי להרוס לך את המשך ההרפתקה.

איזורי החידות שמציפים את הכותר, נפרצים לעיתים קרובות על ידי קטעי פעולה מטורפים – מתחרות שחייה מהירה באגמים, תוך התחמקות מכתמי נפט ומכשולים, ועד להתמודדות קרבית בסגנון לייזר-קווסט, להנהגת הגיבור. על שניהם תשלטו בעזרת לוח בקרה פשוט ומוכר, המשלב סימלונים וסמן עכבר. בלחיצה על כפתור הפה, עם אדם או יצור מסויים – תיפתח איתו בשיחה. סימון כפתור היד על דלת תפתח אותה, וציור הרגל יעבור דרכה. הכל פשוט למידה ומענג לתפעול.

למרות ש-ACE VENTURA לא מתיימר לשבור את המשחקים האחרים בסגנון, הוא מכיל אלמנט אחד שאין לאף אחד מהכותרים הבלתי נגמרים הקודמים – הוא מסיט אותך מיד מעניינים שלא קשורים למשחק, וכאלה שלא יכולים לתרום להתפתחות העלילה. ACE ירמוז במסותריות ויסית אותך מעצמים לא נחוצים, או ירחיק אותך מאיזורים

במפה שאין בהם שימוש מיוחד, מה שחוסך שעות רבות של שוטטות, וממקד את השחקן בעלילה ובפתרון החידות. אבל, מה שבאמת ימשוך אתכם את הכותר הזה, הוא ההומור הנמוך שלו. זה מה שיגרום לכם להמתין בסבלנות לסיום השלבים, ולצפות בדריכות בקטעי הוידאו המצחיקים והממכרים – חשוב ביותר, בהתחשב שאין כפתור או מתג להעביר ולעצור אותם... בקליפים יספר לכם איים את כל מה שהצלחתם להשיג, ויתן לכם טיפים לגבי מה שמצפה לכם בהמשך. ■

גראפיקה - 90. צבעונית ומיוחדת.

סאונד - 95. דיבור אותנטי ומצחיק של כל הדמויות, יחד עם אפקטים מרשימים.



סליטה - 80. מנגנון קל לתפעול, אבל מסובך מעט בהשוואה לקווסטים החדשים.

אורך חיים - 70. לשחק אותו עד הסוף, פעם אחת, מספיק בהחלט.

תיבת הציון

מצוין	<input type="radio"/>
טוב מאוד	<input type="radio"/>
טוב	<input checked="" type="radio"/>
בינוני	<input type="radio"/>
רע	<input type="radio"/>

מיכאל לוגסי

ברוס מצליח לבאס

שעושה משחקי מחשב המבוססים על הסרטים שלה. (כמה נוח – ככה הם יהיו חייבים את כספי ההפסד לעצמם!). החברה FI שינסו מותניים, והתחילו לעבוד במרץ על "מת לחיות 3". ואז קם מישהו ואמר: "למה לעשות רק את מספר שלוש, אם אפשר לעשות את כולם ביחד? נוכל לקרוא למשחק 'טרילוגיית מת לחיות'!"

– אבל כבר עשו את השניים האחרים לפני שנים!

– אז מה, הם היו על הפנים, וכמו שאמרת, זה היה לפני שנים. כבר לא זוכרים אותם היום.

– נו טוב, יש בזה משהו. משחק אחד שהוא בעצם שלושה משחקים שונים. מתי מתחילים?

לאחר שנה של עבודה, המוצר המוגמר יצא לאור – "טרילוגיית מת לחיות". אז מה חדש כאן? ובכן, למרבה הפלא, לא הרבה. "מת לחיות 1" הוא עדיין משחק דמוי FADE TO BLACK עם גראפיקה וצליל משופרים, כמה סירטוני וידיאו בין שלב לשלב, והמון דם. יש מגוון גדול של נשק, ניתן להרוג אזרחים חפים מפשע, לרוץ, לקפוץ ולהתגלגל, וגם לקלל – מה שגיון יודע לעשות הכי טוב מכולם. ותאמינו לי שגם אתם תקללו הרבה, מפני שרמת התיכונות והשליטה של המשחק הם כמעט מתחת לכל ביקורת. זה מתבטא בכך שניתן "להיכנס לתוך הקירות" ולהיתקע שם, באיטיות

שמוציאה מן הדעת. ובכלל, אלמנט האיטיות חוזר על עצמו בשני הפרקים האחרים: "מת לחיות 2" החדש דומה קצת יותר ל-"VIRTUA COP" מאשר ל-"WOLF", "OPERATION" הודות לתנועת המצלמה והגראפיקה התלת מימדית. גם כאן יש מגוון גדול של נשק, יש דם, ויש אזרחים מתים. יש גם כוונת

קטנה שבקושיי זה, ורמת תכונות ממש נמוכה. "מת לחיות 3" לוקח אותנו מאחורי ההגה של המונית של ג'קסון, בסימולטור שדי מזכיר את TEST DRIVE ודומי. המטרה כאן היא להסתובב ברחובות ניו יורק ולמצוא את מכונת התופת שמאיימת לפוצץ את העיר. הגראפיקה די מרשימה, במיוחד הפירוט של הרחובות. גם כאן ניתן לדרוס אזרחים ולהעיף אותם קיבינימט, כשהם

שמוציאה מן הדעת. ובכלל, אלמנט האיטיות חוזר על עצמו בשני הפרקים האחרים: "מת לחיות 2" החדש דומה קצת יותר ל-"VIRTUA COP" מאשר ל-"WOLF", "OPERATION" הודות לתנועת המצלמה והגראפיקה התלת מימדית. גם כאן יש מגוון גדול של נשק, יש דם, ויש אזרחים מתים. יש גם כוונת קטנה שבקושיי זה, ורמת תכונות ממש נמוכה. "מת לחיות 3" לוקח אותנו מאחורי ההגה של המונית של ג'קסון, בסימולטור שדי מזכיר את TEST DRIVE ודומי. המטרה כאן היא להסתובב ברחובות ניו יורק ולמצוא את מכונת התופת שמאיימת לפוצץ את העיר. הגראפיקה די מרשימה, במיוחד הפירוט של הרחובות. גם כאן ניתן לדרוס אזרחים ולהעיף אותם קיבינימט, כשהם



תיבת הציון

מצוין	<input type="radio"/>
טוב מאוד	<input type="radio"/>
טוב	<input checked="" type="radio"/>
בינוני	<input type="radio"/>
רע	<input type="radio"/>

מסע לגיהנום



כמעט חצי מיליון עותקים של Diablo, משחק חדש של חברת Blizzard, הוזמנו עוד לפני שהמשחק יצא לשוק. אורי וייץ וניב קסנר יודעים למה

Blizzard, החברה שיצרה את Warcraft והמשחקי, הוציאה את אחד המשחקים הטובים של השנה האחרונה - Diablo. זוהי מעין פנטזיה D&D בשילוב עם הרפתקת אקשן. גודלו של הדמו של המשחק (60 מגה) הרתיע רבים מלהוריד אותו מן האינטרנט למחשב האישי, אבל זה לא מנע ממנו להגיע למקום השני ברשימת המשחקים הטובים ביותר שאפשר להוריד מהרשת. עוד לפני יציאתו לשוק נמכרו 450 עותקים שלו. עכשיו ירד נפח הדמו ל-50 מגה, והמשחק ירד למקום ה-13 ברשימה, אבל רק בגלל שבמקום להוריד את הדמו, אנשים קנו את המשחק. נכון להיום, הגיע Diablo תוך שלושה שבועות למקום השני ברשימת 100 המשחקים הטובים ביותר (Red Alert כרגע במקום הראשון, ראה את הטבלה הקלאסית של ג'ו'ו ב: <http://www.xs4all.nl/~jojo>).

כבר בפתיחה המשחק תופס שליטה על השחקן בכל הכוח. אפשר לגלם ב-Diablo דמויות של לוחם, מכשף וגונבת/נוכלת. במשחק יש עיירה אחת בלבד, ובה קונים חפצים וקסמים, מקבלים מידע מהתושבים ונרפאים מפצעי הקרבות. מהכנסיה המקומית נכנסים למבוך והמטרה היא לרדת בקומות המבוך עד שמגיעים ללב הגיהנום. העובדה שיש רק עיר אחת ומבוך אחד היא מהחסרונות הבולטים של המשחק הכמעט מושלם הזה.

המשחק בנוי כך שהכל בו בנוי בהתאם לדמות שהשחקן בחר. המשחק בתפקיד הנוכלת שונה ממשחק כמכשף. החידוש הגדול ביותר ב-Diablo הוא שבכל פעם שמתחילים משחק חדש, המשחק בונה מחדש את כל העולם, כך שכל משחק שונה מקודמו אבל עדיין שומר על העלילה (הדי פשוטה) של Diablo. זה מעניק לו אורך חיים כמעט נצחי, ויש גם, איך לא, משחקים מרובי משתתפים דרך הרשת.

בנוסף למשחקים דרך המודם ועל רשת מקומית, כל אחד (שמחובר לאינטרנט) יכול להתחיל משחק או להצטרף למשחק על השרת של Battle.net (Blizzard). אפשר לשחק בידד נגד המפלצות או להילחם גם נגד השחקנים האחרים. בכל משחק יכולים להשתתף עד ארבעה שחקנים. ההצלחה של Diablo כל כך גדולה עד שהשרת של Blizzard עומד לקרוס תחת הנטל. הגראפיקה והסאונד מצויינים. המפלצות והדמויות מפורטות למרות שהן קטנות, והתנועות שלהן יפהפיות. הסביבה מעבירה תחושה מציאותית לגמרי. שקשוקי החרבות ופיצוצי הקסמים נשמעים מצויין, והמוזיקה, על אף שאינה מנוגנת מהתקליטור, נשמעת פיצוץ. לא התביישו ליצור אווירה של מבוכים אפלים עם דיסטורשן של גיטרה.

Blizzard דחתה את יציאת המשחק בשבועי-שבועיים כדי לתקן כמה באגים, וכך פיספה את בהלת הקניות של חג המולד, ועל כך מגיעות לה מחיאות כפיים. Diablo אכן נקי מבאגים. יש אנשים שטוענים שנתקלו באיזה באג נדיר פה ושם, אבל גם אם סופרים את הבאגים האלה, Diablo הוא מהמשחקים הקרובים ביותר לשלמות מבחינה טכנית. וזאת רק הגרסה הראשונה שלו.

השליטה ב-Diablo מעולה. נוחות הגישה לתפריטים ולמסכים, האפשרות לעשות הכל עם העכבר, קיצורי הדרך באמצעות המקלות והעיצוב של הממשק הופכים את השליטה במשחק לפשוטה

לשחקנים לא מנוסים, ומתחכמת לשחקנים מנוסים. השיפור היחיד שאפשר לעשות ב-Diablo הוא הרחבת העולם - יותר מעיר אחת, מבוך אחד ויותר דמויות. הטענה היחידה שיש לי אל המשחק היא שלכל דמות שמשחקים במשחק יש רק save אחד. לא צריך יותר מאחד בשביל לשחק וליהנות, אבל זה מפחיד מאוד שה-save היחיד שיש לי אחרי 40 שעות משחק אינטנסיביות, ימחק בגלל טעות אומללה.

גראפיקה - 97. רמה חדשה לסגנון המשחקים הזה.

סאונד - 92. מעולה. אחלה מוזיקה.

שליטה - 98. פשוטה, נוחה וחזקה.

אורך חיים - 100. נגמר? אפשר עוד פעם, ועוד פעם, ועוד...

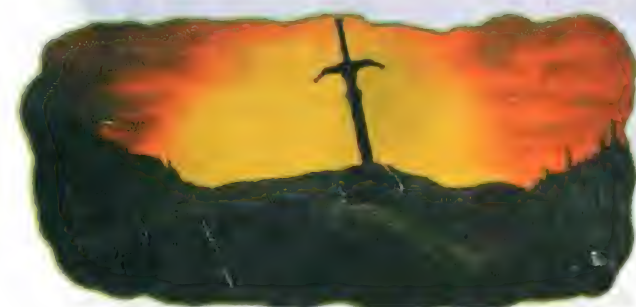
אורי וייץ

דיאבלו, העלילה:

תושביה של עיירה שלמה בשם Tristram נעלמו. התושבים שנשארו יספרו לכם כי חבריהם לא יצאו לסוף שבוע באילת, אלא נעלמו באיזור בית הקברות. הבירורים מעלים כי בית הקברות שוכן על גבי מערכת קטדומבות מסועפת, ובצמח כל העיירה בנויה על גביו. המקומיים אומרים שבקטקומבות קבורים לוחמים שמתו מזמן, וכעת חזרו לחיים. כמה מהם טוענים שמערכת הקברים מובילה לשערי הגיהנום, וכי לשם נלקחו התושבים האבודים, שחלקם הגדול נטבח בדרך. יהיה מה שלא יהיה מקור הרשע - עליך מוטלת המשימה להרוס אותו.

יש כאן המון סוגים של חרבות, מגינים, קשתות, שריונות, קסדות, טבעות, אלות ועוד חפצים, בגרסאות רגילות, קסומות וייחודיות. תוכלו להשתמש ב-30 סוגי לחשים שונים, ו-200 יצורים ירדפו אחריכם וינסו לקפח את חייכם בכל מחיר. בדרך תיתקלו באויבים (לרוב דמויות של שלדים, זומבים וגופות מהלכות) שלכל אחד מהם הותאמה צעקה או יבבה משלו, שתלווה אתכם למעמקי הגיהנום.

ניב קסנר



תיבת הציון

מצוין
סוב מאוד
סוב
בינוני
רע

אקשן בעתיד אפל

נכון, Tunnel B1 הוא בסך הכל עוד חיקוי "Doom" אבל הוא בהחלט שווה הצצה נוספת

מוזיקה דגומה לדוגמה

Tunnel B1 מקושט באפקטים של אור וצל ראויים לציון. המשחק שומר על מערכת חוקי פיזיקה הגיונית לכל האורך: חפצים מתפוצצים, נדחפים וזזים בצורה משכנעת מאוד.

המוזיקה והאפקטים המלווים את הפעילות המבצעית ראויים לציון מיוחד. לעומת משחקים אחרים באותו סגנון, בחרו יוצרי המשחק



להשמיע לנו מוזיקה דגומה ולא קובצי מיד. מיותר לציון שמוזיקה המושמעת בעזרת קובצי מיד, שמנצלת את היכולות העגומות של כרטיסי הקול שלנו לייצר צלילים שהם יותר מצפצופים מרגיזים, כבר נמאסה על כולנו. המוזיקה במשחק הזה באמת מלהיבה, ומהווה דוגמה טובה ל"איך צריך להכין מוזיקה למשחקי פעולה".

יוצרי המשחק מציירים עתיד שחור ומנוכר, כזה שאיש מאיתנו לא היה רוצה לחיות בו - עתיד של מסיכות אב"כ, קרינה מסוכנת ומלחמה. נקווה רק שהעתיד שלנו לא יגיע לשלב הזה מהר מדי, ושהרעיונות הקודרים האלה ישארו חומר טוב למשחקי מחשב בלבד.

דרישות המערכת הן מעבד DX2 486 ומעלה, כרטיס קול Sound blaster, כונן CD עם מהירות כפולה ומעלה, כרטיס מסך SVGA/VGA (כדי לשחק ברזולוציה של 640X480 יש להתקין דרייבר VESA), חלונות 59 עם 16 מגה-בייט זכרון פנימי ומעלה.

גראפיקה - 80. מבוצעת היטב, משחקי אור וצל מעניינים.

סאונד - 97. מוזיקה מדהימה באיכות מפתיעה.

שליטה - 75. כבר הין ממשקים ברורים ונוחים יותר.

אורך חיים - 82. אם מחליטים לפתור עד הסוף, זהו אתגר לא קטן.

אורן אובסטרבלום

avcom@netvision.net.il

<http://www.zbair.net.il>

תיבת הציון

מצוין
סוב מאוד
סוב
בינוני
רע

64 סיבות להצלחה

מערכת הנינטנדו 64 היא הדבר הכי חם בארה"ב היום, עם ארבעה ג'ויסטיקים, 14 לחצנים, סטיק אנלוגי, ואינסטלטור אחד עם שם תלת מימדי, שקוראים לו מאריו

Wס: נינטנדו 64. מחיר: 199 דולר (לפחות בארצות הברית). רכיבים: שבב גרפי של עמדת הסיליקון גרפיקס הכי מהירה מלפני שנתיים. משחקים: לא הרבה, אבל הכי טובים. סיבות להצלחה: שיגרו מייאמוטו. הערות: ב-23 ביוני '96 החלה חברת נינטנדו למכור את המערכת ביפן, 800 אלף יחידות נחטפו מהמדפים. ב-29 בספטמבר החלה נינטנדו למכור את המערכת בארצות הברית, וכדי ליצור בהלת קניות, היא הודיעה שיש מחסור במלאי. זה עבד, והפתיע אפילו את נינטנדו. בכל פעם שהגיע משלוח חדש של נינטנדו 64 לארצות הברית, נמכרו כל היחידות. עוד לפני חג המולד נמכרו כל 2.14 מיליון היחידות שהצליחה החברה לספק לארצות הברית. כל מי שלא הספיק לקנות מערכת כזאת נאלץ לקנות אותה בשוק השחור או לחכות עד מרץ, למשלוח חדש של הדבר הכי חם בארצות הברית.

מבחינה טכנית, הנינטנדו 64 יותר חזק משני מתחרי (סוני פלייסטיישן וסגה סאטורן) ביחד. בדילוג קליל מעל מכונות ה-32 ביט, נינטנדו קפצה ממכונת ה-16 ביט שלה, Super NES, ישר לטכנולוגיית 64 ביט, שנותנת למכונה את הכוח שלה. תלת מימד זה הדבר הכי חם היום (עד לא מזמן, סוני הוציאה רק משחקים שהראו את יכולות התלת מימד של הפלייסטיישן) והנינטנדו 64 מסוגל לחשב 160 אלף פוליגונים בשניה עם כל הפיצ'רים (Anti-Aliasing, Mip-Mapping, Z-Buffering) ועוד ועוד. ניתן לחבר לנינטנדו עד ארבעה ג'ויסטיקים. 14 לחצנים, סטיק אנלוגי, יש שלוש צורות שונות לאחוז את הג'ויסטיק, כל אלה יוצרים רמה חדשה בשליטה. הג'ויסטיק נוח לידיים, מתאים לידיים קטנות וגדולות והאצבעות מתלבשות בדיוק על הכפתורים. שלא כמו המתחרים, בנינטנדו 64 אין סי.די.רומ, אלא קלטות שבאות עם שמונה מגה-בייט (לפעמים 12) זכרון לקריאה בלבד. הקלטות יקרות לייצור וכל משחק עולה (שוב, בארצות הברית) בין 50 ל-70 דולר. אבל כל זה משני, כי בסך הכל אנשים רוצים משחקים טובים, וסופר מאריו 64 הוא בהחלט אחד כזה.

סריק חדש בכל תנועה

סופר מאריו 64 נחשב על ידי רבים כמשחק הטוב ביותר שישנו כיום, והוא הסיבה העיקרית לקניית נינטנדו 64. זהו הדבר הקרוב ביותר שיש לסרט מצויר שבו השחקן לוקח חלק מרכזי. הדמות המזוהה ביותר עם נינטנדו, מאריו, אינסטלטור משופם ממוצא איטלקי ויותר חמוד מאי פעם, שהורגלנו לראות במשחקי פלאטפורמות דו מימדיים, מופיע הפעם במשחק תלת מימדי לחלוטין.

העלילה הקלאסית של הצלת הנסיכה מהדרקון הרשע נשמרה גם כאן. יש 120 כוכבים שאפשר לאסוף ו-15 עולמות יפהפיים

שבהם ההרפתקה מתרחשת. באמצעות הג'ויסטיק האנלוגי הרגיש השליטה במשחק מושלמת. בדומה ל-Tomb Raider רואים את מאריו דרך מצלמה דמיונית שעוקבת אחריו. שלא כמו ב-Tomb Raider (חוץ מזה שרואים אינסטלטור עם שם ולא את לארה קרופט), תנועות המצלמה הן עדינות ואלגנטיות, ובעזרת הג'ויסטיק המופלא אפשר לשלוט על המצלמה במהלך המשחק. למאריו יש מגוון עצום של תנועות. כל הזמן לומדים עוד טריק חדש ועוד תנועה. בכלל, כל המשחק בנוי כך שכל שמתקדמים לומדים עוד ועוד על המשחק והוא ממשיך לחדש ככל שמתקדבים לסוף. יכול להיות ש-120 כוכבים לא נשמע כמו כמות רצינית, אבל המשחק ארוך מאוד. רק אחרי שגומרים את המשחק מרגישים שהוא לא ארוך מספיק, כי פשוט אי אפשר להפסיק לשחק. רק רוצים להמשיך ולהסתובב בעולמות חדשים (יש המון מקומות סודיים שאפשר לחזור ולנסות למצוא).

כן, זה משחק פיצוץ, משחק מושלם שמקבל ציון 100 בכל מבחן, וכל זה בזכות איש בשם שיגרו מייאמוטו (Shigeru Miyamoto). מייאמוטו הוא האיש שאחראי כמעט לכל משחק שנינטנדו הוציאו אי פעם. מאריו 64 הוא אחד משיאי הקריירה שלו, יחד עם "זלדה", שיצא באמצע שנות השמונים. העבודה על מאריו 64 ארכה שנתיים, והעסיקה ארבעים "טכנאים" שעבדו תחת פיקוחו של מייאמוטו ועשו גם כמה שינויים בתכנון המערכת, במיוחד בשביל המשחק.

בקרב השטפון הגדול

כרגע אין הרבה משחקים לנינטנדו 64. בארצות הברית יש בערך עשרה משחקים וביפן (אחרי טיפול קצר, נינטנדו אמריקאי ישמח לקבל קסטות יפניות) יש עוד 20 משחקים שתוכננו במיוחד לשוק היפני, שלדעת רוב האנשים במערב לא שווים את הכסף. כרגיל אצל חברת נינטנדו, בקרת איכות מחמירה מבטיחה משחקים איכותיים. בנוסף למאריו 64 בולטים גם Wave Race 64, מירוץ אופנועי ים עם אפקטים מדהימים של מים ושליטה מעולה; Pilot Wings 64, משחק שמדגים את היכולות הטכניות של הנינטנדו 64, ובו אפשר לטוס בכלי טיס כמו דאון ורקטה. ההרגשה כל כך אמיתית, שאפשר פשוט לטוס וליהנות מהנוף; ו-Wayne Gretzky 3D Hockey, משחק הוקי תלת מימדי שפותח על ידי חברת אטרי. לא מזמן יצא המשחק הזה גם לארקיידים (שם הוא רץ על מכונות עם שבב הוודו).

בעוד חודשיים אמור להתחיל השטפון הגדול של משחקים לנינטנדו 64, שיכלול בין השאר את The Legend of Zelda (זלדה 64), שלא ייצא על קסטה רגילה אלא על דיסק. הבעיה המרכזית של הנינטנדו 64 היא המחסור במקום

בקסטות. תשכחו מסרטים, תשכחו מפס קול באיכות תקליטור. אם יש לכם מזל, יישאר קצת מקום למוזיקה בצורת MOD במקום מוזיקת ה-FM המסריחה. משחקי מכות דו מימדיים למשל, מורכבים מהמון סרטים קטנים. בגירסאות הנינטנדו של Killer Instinct Gold ו-Mortal Kombat Trilogy, המפתחים נאלצו להוריד פריימים מהתנועות של הדמויות כדי שהמשחקים יכנסו לקסטה, וזה עוד על קסטה של 12 מגהבייט. הפתרון הוא ה-64DD. ה-64DD הוא תוספת שמתוכננת לצאת בקרוב לנינטנדו 64. ה-64DD יקבל דיסקים של 64 מגהבייט, שעל 20 מגהבייט מתוכם ניתן לכתוב, והוא יהיה יותר מהיר מסי.די.רומ. ה-64DD יעלה בין 100 ל-175 דולר, וישווה כנראה יחד עם משחק. זלדה 64 כבר לא יהיה מוכן בזמן, וה-64DD ישווק עם Earthbound 64. גם זלדה 64 וגם Earthbound 64 הם משחקי תפקידים (RPG, role playing game), וליצור משחק RPG שייכנס בשמונה מגהבייט ויהיה לפחות ברמה של השנה האחרונה (שלא לדבר על להציב סטנדרטים חדשים) זה בלתי אפשרי. ז'אנר ה-RPG הוא הפופולרי ביותר ביפן, ולכן הצלחת ה-64DD חשובה מאוד לנינטנדו. קשה מאוד לשווק תוספת יקרה למשחק וידאו, אבל עם זלדה 64 כמקדם מכירות, זה אולי יקרה.

לא כולם מרוצים

לא כולם מרוצים מה-64DD. חברת Square, לדוגמה, הודיעה שתפתח את המשחק הבא בסידרת Final Fantasy לסוני פלייסטיישן ולא לנינטנדו, כמו שעשתה עד כה, כי לא היתה מרוצה מהכרזת נינטנדו על כך שלא יהיה כונן סי.די.רומ במערכת החדשה. הסיבה לכך היא ש-Final Fantasy 7 תוכנן להיות בנפח שבין אלף לאלפיים מגהבייט, והדיסק של 64DD לא יכול היה להכיל אותו. העריקה של Square לסוני היא נקודה כאובה בהיסטוריה של נינטנדו, כי Final Fantasy היא סידרת משחקים פופולרית מאוד ביפן. כש-Final Fantasy יצא סוף סוף, בתחילת פברואר 97, נמכרו ביפן בלבד מעל שלושה מיליון עותקים ביומיים הראשונים. בינואר 97 הודיעה גם חברת Enix שתפתח את משחק הבא, Dragon Quest 7, לפלייסטיישן ולא לנינטנדו 64. גם סידרת Dragon Quest היא פופולרית מאוד ביפן, וששת הכותרים הראשונים בסידרה מכרו ביחד כמעט 20 מיליון עותקים. המעבר של Enix לפלייסטיישן השאיר את הנינטנדו 64 כמעט בלי משחקי RPG, והמניות של נינטנדו נפלו למחרת ההודעה של Enix. ביום העסקים הבא פירסמה חברת נינטנדו תמונות חדשות מתוך Zelda 64 ו-Zelda 64 Earthbound כדי להרגיע את השוק, והמניות קפצו בחזרה מעלה.

אז בינתיים הכל טוב ויפה. אמריקה אוהבת את נינטנדו, נינטנדו אוהבת את אמריקה (המנכ"ל היפני של נינטנדו אמר במסיבת עיתונאים שליפנים אין טעם טוב כמו שיש לאמריקאים במשחקים) והעולם שמח. אבל מה על ארצנו הקדושה ומשוללת הקפיטליזם? בזמן כתיבת מילים אלו עוד לא מוכרים את גירסת ה-PAL של הנינטנדו 64, וגם כשהיא תצא היא תהיה יותר איטית מגירסת ה-NTSC, בגלל רזולוציה גבוהה יותר, ויהיה מבחר קטן יותר של משחקים ל-PAL (גירסת ה-PAL תעבוד רק עם קסטות אירופיות). אבל אפשר לקנות גם את הגירסאות האמריקאיות והיפניות בארץ, ולראות באמצעות בוסטר (מכשיר שמתרגם אות NTSC ל-PAL), או לחבר את הנינטנדו ישירות לטלוויזיית מולטי-סיסטם. חנות בשם "שוק הצעצועים" (03-6290438) מייבאת את הגירסה האמריקאית לארץ, שעולה כאן 1,500 שקל ו-500 שקל לכל משחק. יקר, אבל מאריו 64 שווה גם במחיר הזה, ויש אנשים שיגידו שמאריו 64 שווה כל מחיר. אני אומר שלא צריך להגזים. רק זלדה 64 יהיה שווה כל מחיר! ■

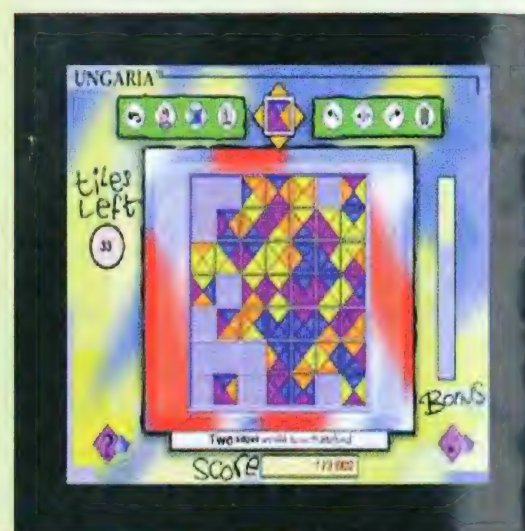




הקוביה המיתולוגית במחשב האישי UNGARIA

משחק הפאזל הנפוץ ביותר מגיע למחשב האישי. הקוביה ההונגרית, שהייתה אחד הלהיטים הכי היסטריים לפני כמה שנים, מנסה להחזיר את כבודה האבוד על ידי מכירת הזכויות ופיתוח כותר ממוחשב. למרות הגראפיקה החדה והמדויקת, שפע דרגות הקושי, אפשרות הויסות של מספר לוחות וצבעים ומוזיקת הרקע - הקוביה ממשיכה להיות נדושה ומשעממת לאחר משחק קצר ומתסכל. גם בתחרויות ובטורנירים, נגד המחשב או נגד יריבים מכל קצוות העולם (בעזרת חיבור מודם או רשת), המשחק לא מצליח לעשות את מה שעשתה הקוביה המיתולוגית. ■

מיכאל לוגסי



אנציקלופדיה מיותרת

בלוקבאסטר אנטרטיינמנט הוציאו את המהדורה השנייה של המדריך לסרטי קולנוע וסרטי וידאו. זה אולי יפה מאוד, אבל אני לא רואה מישהו שהולך ליהנות מזה. לכל מי שמחובר לאינטרנט יש גישה ל-IMDB (Internet Movie Database), שהוא מאגר המידע הגדול בעולם בנושא סרטים (us.imdb.com). היתרונות הבולטים שמשתמש ביתי יכול לקבל מאנציקלופדיית סרטים שמגיעה על גבי תקליטור הם ריבוי תמונות וסרטים (שעוברים לאט באינטרנט) וממשק נוח (שבאינטרנט הוא מוגבל על ידי יכולות הדפדפן).

במדריך של בלוקבאסטר אין מספיק תמונות שיצדיקו קניה של המוצר. מעט התמונות שיש הן באיכות לא גבוהה, לא יפות ולא מעניינות. כשעיצבו את הממשק של המדריך, לא חשבו על נוחות. נסיון לקבל מידע על כל סרטיו של שחקן מסויים מחייב את המשתמש לחזור כל פעם אל מסך המידע של השחקן, להתקדם עד הדף האחרון, שבו נמצאת רשימת הסרטים שבהם השתתף השחקן, ורק אז לבחור עוד סרט שהשחקן מופיע בו. היתרון היחיד שיש למדריך על פני ה-IMDB הוא שלא צריך להתחבר לאינטרנט בשבילו. כל דבר טוב שיכול היה להיות בתקליטור הזה כבר קיים, ובצורה הרבה יותר טובה, ב-Cinemanía של מיקרוסופט. ■

אורי וייץ

טעות ועוד טעות SPACEBAR

נברת Rocket Science, שהצטיינה בעבר בשל הטקסטים ההרפתקניים שלה (ביניהם גם "המדריך לטרמפיסט לגלקסיה"), החליטה להוסיף גראפיקה לעלילות המצויינות שלה - טעות ראשונה. כשאתה תופס את תפקידו של רובוט משטרי, תצטרך (במבט ותזוזה בסגנון DOOM), למצוא ולאסור חיזור שברח מתא הכלא. מנוע גראפי תלת מימדי, תוכנן ברזולוציה נמוכה מאוד, כדי להגביר את המהירות - טעות שנייה. לכל אלה נוסף גם סאונד רע וטיפשי, מה שעושה את המשחק הזה לאחד המשחקים הגרועים שפגשתי. ■

מיכאל לוגסי



בסרט הזה כבר היינו Mutant Penguins

המשחק הזה יכול להיות מתואר בדיוק ההיפך מנמלולים. במקום לעזור לפינגווינים (המדברים) להגיע למרכז הקרח, עליך למנוע זאת מהם באמצעות שינוי כיוון תנועתם, בנייה של מכונות היורות קוביות קרח מרתיעות, או על ידי שימוש אכזרי במחבטי בייסבול ובמקלות גולף. למרות העלילה והאתגר - הגראפיקה מיושנת, הסאונד חלש והכותר די נמאס, כבר בשלבים מוקדמים של המשחק. המסכים יותר מדי ארוכים ודומים, ומה שנראה ביניהם כמו סרט וידאו, מתגלה במבט קרוב כהילוך חוזר של הפרק הקודם. פשוט גרוע! ■


מיכאל לוגסי



מזל שיש UNIX

באינטרנט המצב יהיה קצת יותר אופטימי, מהסיבה הפשוטה ש־UNIX – מערכת ההפעלה השולטת באינטרנט, סופרת את הזמן בשניות, ולכן אין בעיה מהסג הזה. אבל למחשבים האלה מחוברים עוד מחשבים, וייתכן שדווקא הם יסבלו מהבעיה הזאת. מומחים



לקבלת מידע נוסף על הבאג האימתני, שקיבל את הכינוי
Millenium Bug (באג המאה), כדאי לבדוק את האתר הבא:
 www.year2000.com/y2kcurrent.html

נגיד שאתה מתקשר לביל גייטס לאחל לו Happy new century

מלך אשכנז

[illegible]

המקרו הממוזר

החדשות הרעות: וירוס המקרו, בניגוד לשאר הווירוסים, נדבק למסמכים ולא לתוכניות, מה שהופך את הסכנה להידבק בו ליומ-יומית. ולחדשות הטובות: יש מה לעשות נגדו

פני יותר משנה גילו מהנדסי מיקרוסופט בארה"ב שהמסמכים שהם כותבים במעבד תמלילים WORD, לא נראים משום מה כפי שהם צריכים להיראות. לאחר מחקר קצר נתגלה האשם – וירוס מסוג חדש הנכתב בשפת מקרו של WORD ומובנה לתוך מסמכי מעבד התמלילים.

מיקרוסופט ביצעו מייד סריקה כללית, אך כבר היה מאוחר. אלפי תקליטורים עם הווירוס כבר הופצו ללקוחות החברה. לזכותה של מיקרוסופט יאמר שבמבצע מסובך הוחזרו כמעט כל התקליטורים והחברה הפיצה חינם תוכנית להסרת הווירוס.

וירוס מקרו הינם הפיתוח האחרון בקרב שמתנהל בין כותבי הווירוסים למפתחי תוכנות האנטי וירוס. וירוס המקרו הראשון נתגלה בסתיו 1995, ומאז הם תופסים מקום מכובד בדמיונם של הכתבים בנושאי מחשוב ולצערנו גם אצל כותבי הווירוסים עצמם. כניסתם של וירוס מקרו לעולם המחשוב,

תפסה את כולם עם המכניסיה למטה, כיוון שכמה מהכללים אשר היו מקובלים עד אז, נשברו: וירוס מקרו היו הראשונים שתקפו והדביקו מסמכים בניגוד לוורוסים הרגילים התוקפים ומדביקים תוכניות. זהו הסוג הראשון של וירוס שנדבק לכל סוגי החלונות במחשבי Intel, ועובדים גם במחשבי Macintosh.

וירוס מקרו כתובים בשפת WordBasic שהיא שפה פשוטה להפליא, אי לכך אין יותר צורך להיות תכנת אסמבלר (אסמבלר היא השפה הבסיסית שבה עובד המחשב), כדי לכתוב וירוס. מהיום, כל אחד יכול!

תוחלת החיים ואפשרויות ההתפשטות של וירוס מקרו גבוהים הרבה יותר מאלה של הווירוסים הרגילים בתוכניות. משתמש רגיל וישר כמעט ולא מעתיק תוכניות ולכן הסיכויים להידבקות הם נמוכים. לעומת זאת, השימוש במסמכים הוא יום יומי, כמו גם העברתם לעיונם של אחרים. מיליוני מסמכים עוברים מדי יום בין מחשבים שונים בעולם, באמצעות דיסקטים, רשתות מקומיות או דואר אלקטרוני. מקבל המסמך הנגוע בוורוס מקרו, ידבק מיד את סביבת העבודה שלו עם פתיחת הקובץ הנגוע.

כיום קיימים וירוס מקרו לסביבות של מעבד התמלילים Microsoft Word וכן לגיליון אלקטרוני Microsoft Excel. כדי לסבך את הדברים עוד יותר, החבילה החדשה Office 97 של Microsoft, כוללת בתוכה שפת מקרו אחידה וחזקה יותר הנקראת VisualBasic. מסמכי WORD, הנפתחים ב"Office 97", מומרים אוטומטית לפורמט החדש, יחד עם הווירוסים ומדביקים בדרך זו את כל סביבת העבודה של Office 97.

המקרו - אימת הארגונים הממוחשבים

כל הווירוסים מסוג מקרו משתמשים בפונקציית ה"AutoOpen", המובנת בשפת המקרו של Word Basic. פונקציה זו דואגת לכך שהווירוס הכתוב בשפת המקרו בתוך המסמך, יופעל באופן אוטומטי בזמן פתיחתו. לאחר מכן, הווירוס עצמו יכול לבצע מספר פעולות הנקראות PayLoad (או מטען הנפץ). פעולות אלה שונות מווירוס לוורוס. חלקם משבש את פעולת האחסנה, חלקם מחליף או דווח מילים חדשות במסמך וחלק אחר סתם מוחק קבצים בדיסק. לאחרונה זכינו לראות מקרו וירוס הנקרא ShareFun, המשדר את עצמו באופן עצמאי דרך מערכת הדואר האלקטרוני הפופלרית של Microsoft ("Microsoft Mail"), המחולקת חינם. ברגע שתוכנת הדואר תופעל, ישלח באופן אקראי, לנמענים השמורים במערכת הודעה הנושאת את השם "You have GOT to read this!", בצרוף קובץ WORD אשר הודבק ב"ShareFun". הנמען אשר יפתח את קובץ ה"WORD ידבק מייד את המחשב. הסכנה הגדולה בוורוס ShareFun היא בכך שמסמכי WORD שכתבת ושומרים במחשב האישי, ישלחו ללא ידיעתך לאנשים אחרים – המידע שלך הופך להיות פרוץ.

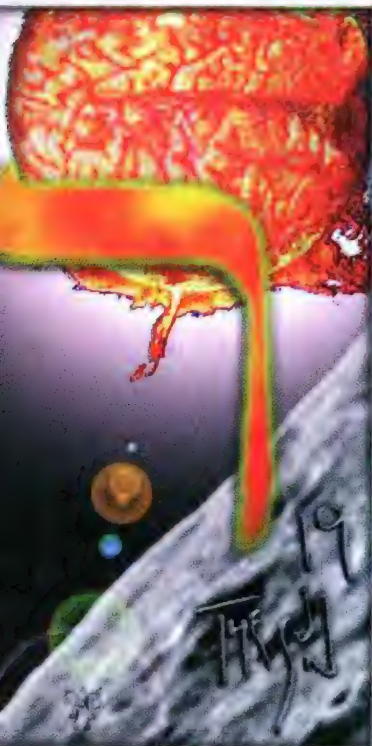
וירוס מקרו הפכו לאחרונה לאימת מנהלי מחשוב ורשתות בארגונים השונים. לפי סקר של National Computer Security Association (NCSA) שבארה"ב, וירוס מקרו מהווים יותר מ 70% מסך כל מקרי הווירוסים המדווחים. במחקר אחר שביצעה חברת היעוץ Ernsy and Young בסוף 1996 – 75% מהנשאלים ציינו את וירוס מקרו כבעיית אבטחת המידע מספר אחת שלהם.

אין ספק שיכולת ההתפשטות המהירה, קלות הכתיבה וחוסר הפתרונות המספקים, הפכו את וירוס מקרו לבעיה עולמית, המאיימת על כל ארגון ממוחשב.

איך מתגוננים?

יש לקרוא מסמכי WORD שמקבלים מאחרים רק בתוכנית הנקראת WORDPAD. זוהי תוכנית עזר של Microsoft המסוגלת להציג ולערוך מסמכים של WORD, אך אינה תומכת בשפת WordBasic ולכן לא יכולה להידבק בוורוס. ניתן אף לשמור את הקובץ מתוך ה"WORDPAD ללא המקרו, ולאחר מכן לערוך את הקובץ השמור ב"Word, מבלי חשש להידבק בוורוס. יש להשתמש בתוכנת אנטי וירוס המסוגלת לגלות ולהשמיד וירוס מקרו.

חברת אלישים מחלקת חינם תוכנת ViruSafe VDOC אשר מגלה ומשמדה וירוסים במסמכים. לפרטים: <http://www.eliashim.co.il>



מצחיקים וקצת סוגסטיביים. משהו שאולי משקף גם את רוח הרשת.

קלפי טארוט קולקטיביים

הפעילות המעניינת ביותר של הטארוט באינטרנט היא היצירה של מערכות חדשות. המחשב האישי מאפשר לכל אחד ליצור, באמצעות גזירה והדבקה בתוכנה גראפית, מערכת טארוט משלו – מה שבספרים תמיד אמרו שהכי טוב לעשות, אבל בעידן הדפוס לא היה

מאוד מעשי. רשת האינטרנט מאפשרת לו גם להפיץ את הטארוט שיצר, ולאחרים לקחת את הקלפים שלו, להכניס בהם שינויים, ולהחזיר אליו. באופן כזה, נוצרות ברשת מערכות קולקטיביות של קלפי טארוט – מערכות שמספר אנשים גדול יוצר אותן, והן משתנות ומתפתחות ללא הרף. גם אנשים בודדים, או קבוצות מאורגנות, יוצרים מערכות טארוט חדשות באמצעות המחשב, והמספר והמגוון של המערכות האלו הולך וגדל מדי חודש. את הכתובות שלהן אפשר למצוא דרך "דפי הטארוט" המובאים למטה. הפעילות הזו חוצה את הגבולות בין טכנולוגיה מדעית, אזוריה ואמנות: כדי ליצור ולהפיץ היטב טארוט באינטרנט, צריך לשלוט בשלושת התחומים האלה. אבל נראה שחציה כזו של גבולות בין תחומי מחשבה ופעילות שקודם נחשבו כבלתי ניתנים לגישור היא משהו שמאפיין בכלל את "העידן החדש" של מהפכת המידע.

כתובות

הדלת המסתובבת:

<http://asylum.cid.com/revdoor/revdoor.cgi>

קבוצת דיון בטארוט: [news:alt.tarot](http://news.alt.tarot)

דף הטארוט של מישל: <http://www.infi.net/~jacksn/>

חיבורי הטארוט של מרי גרי:

<http://www.nccn.net/~tarot/links.html>

רשת הטארוט של עשתורת:

<http://www.nccn.net/~tarot/links.html>

קריאה אוטומטית – הטארוט של מורגן:

<http://underground.internet.com/morgan/index.html>

יואב ברזב



פריחה שניה לדור הפרחים



השבעתם של בוגרי שנות השישים על האינטרנט ניכרת בריבוי האתרים העוסקים במיסטיקה בכלל, ובקלפי טארוט בפרט

מוכתבת מראש, והוא מתקדם בקפיצות של חיבורים ואסוציאציות, בתערובת בלתי ניתנת להפרדה של התכונות ומקרה: גלישה על גל של מידע, הסתגלות לחוקים המשתנים ללא הרף, מציאה ואיבוד בלתי פוסקים של סדר וכיוון בתוך מערבולות כאוטיות, והרבה גראפיקה: תמונות מתחלפות, תמונות קופצות, תמונות המצביעות זו על זו. ובשתייהן, בסופו של דבר, נמצא האדם המבקש להעשיר את חוויית החיים הפרטית שלו דרך טיול בעולם אחר של ציורים וסמלים.

האם אפשר להשתמש באינטרנט כמדיום חדש של ניחוש – "קריאה ברשת", או אולי "דיפוי בגלישה"? אולי כן. אפשר, למשל, ללכת לאתר המכיל רשימה ארוכה של קישורים לאתרים אחרים ולבחור אחד מהם בכוונה או באקראי, או להיכנס לאתר כמו "הדלת המסתובבת", שזורק אותך למקום שכל מה שאתה יודע עליו הוא שאלמוני הכניס אותו לרשימה, או לגלוש לאתרים ששולחים אותך למקום אקראי כלשהו ברשת, מתוך רשימה מומלצת או בכלל. וכאשר אתה מגיע לאישהו אתר, אתה יכול להמשיך ממנו לאתר אחר – שוב באקראי, או בגלל שמשוה בקישור שביניהם נראה לך מעניין, או התחבר לך למשהו, או סתם סיקרן אותך.

האמצעי המשמש כאן לקריאה הוא חדש, אבל הלך הנפש המאפיין את השיטה הזו של שיטוט ברשת דומה למה שקורה בעת קריאה בקלפים: מוציאים קלפים באקראי, מסתכלים בהם וזה ששאל את השאלה, מחפשים חיבורים, ואם עולים על משהו מעניין ממשיכים איתו הלאה. לפעמים זה נתקע: מה כבר אפשר להוציא מדף הבית של חברה פינית להובלת רהיטים? אבל לפעמים מגיעים למקום שממנו אפשר להמשיך, ובאישו שלב אולי נופלים על משהו שמציע, בדרך לא ישירה, תשובה לשאלות שמטרידות אותך. מה שתיארנו כאן איננו טכניקה חדשה של שימוש ברשת, המותאמת בדיעבד לגישה המאפיינת את הקריאה בקלפים: זה, בעצם, הרעיון של גלישה ברשת.

קורסי-רשת בקלפים

הרשת היא לא רק תחליף אפשרי לטארוט. היא גם מחזקת

לפי הטארוט נולדו בסוף ימי הביניים, בסביבות המאה ה-13, אבל זו טעות לראות בהם משהו ששייך לעבר. להיפך: נראה שהעניין והשימוש בהם נמצאים בעליה מתמדת דווקא בתקופה המודרנית. עד כמה שידוע, רק בסוף המאה ה-18 החלו להשתמש בקלפי טארוט להגדת עתידות בשיטות המקובלות, ובמהרה השימוש בהם פרץ אל השכבות החברתיות הגבוהות ביותר בצרפת. באמצע ובסוף המאה ה-19 סמלי הטארוט נקשרו בתורות אזוריות ומיסטיות, שיש להן המשך גם כיום. המאה ה-20 היא תקופת הפריחה של הטארוט: שפע של גירסאות ושל פרשנויות, שהחל בטפטוף קל בתחילת המאה, והפך לחגיגה של צורות וצבעים מאז שנות השישים. גם כיום, הרבה גירסאות חדשות ממשיכות להופיע בדפוס מדי שנה, אבל קלפי הטארוט כבר החלו לחרוג מן המגבלות של טכנולוגיית הדפוס.

נראה שמשוה מהתכנים של שנות השישים חוזר לחיים בשנים האחרונות, רק שכעת זה קורה תוך חיבור הדוק לטכנולוגיה הממוחשבת. התקופה שאנשים נהגו לכנות "העידן החדש" (או במקור, עידן הדלי) נראית כיום כמרכיב חשוב של מהפכת המידע: מעין "שנות השישים עם ארומה סייברית".

קווי דמיון בשיטת השימוש

יש אולי איזו קירבה בין הגלישה באינטרנט והקריאה בקלפי טארוט. בשתייהן יש משחק שהתוצאה שלו אינה

צדק דיגיטלי

מערכת משפט ממוחשבת, שהורה ונטולת פניות. נשמע טוב? נשמע מצוין. עד הפעם הראשונה שהמערכת תזכה רוצח סדרתי, כי הסדרה לא תהיה מובנת לה מבחינה לוגית. ועוד משהו - אם אנחנו לא הצלחנו להגדיר מושגים כמו "צדק" ו"אמת", איך נגדיר אותם למחשב?

לית הצדק מתוארת תמיד כשעיניה מכוסות במטפחת, כי הצדק חייב להיות עיוור: להתייחס אך ורק לחוק, בלי להיות תלוי בזהות השופט, הצדדים בדיון, או בעורכי הדין שלהם. הבעיה: מערכת המשפט תלויה בבני אדם, בעלי רגשות וחולשות אנושיים. אפילו במערכת המשפט הטובה ביותר קורה (יש לקוות שלעיתים רחוקות), שהצדק נוטה לטובת הצד העשיר, בעל השררה ולרעת הצד העני, החלש. בני אדם מסוגלים גם לטעות עובדתית (אי הבנה של החוק או התעלמות מדקויות ותקדימים). וכאילו כל זה לא מספיק, הצדק גם איטי ויקר מאוד. הצדק עולה הרבה זמן לאדם הפרטי ולחברה כולה. אז למה אנחנו מסתבכים? הרי במקרים של מטלות שחשופות לחולשות אנושיות, ושהעומס בהן גדול, כבר למדנו שאפשר לפנות למחשב. פשוט נכניס למחשב את ספר החוקים, ואת העובדות של המקרה, ונקבל בזמן קצר ובעלות נמוכה פסק דין נכון ומדויק. המחשב לא יוכל לשכוח אף תת-סעיף קטן ואף תקדים, והוא אינו מבחין בין אנשים שונים - כך נגיע לצדק אבסולוטי. הרעיון מאד מפתה, הרי החוק אמור להיות התגלמות הרציונליות, התעלמות מרגשות, ושיטה מלאה בו דורשת היכרות מעמיקה עם מאות אלפי עמודים. אלה בדיוק יתרונות המחשב על האדם. נשאר רק לבדוק האם הרעיון גם ניתן לביצוע.

"מחשוב חוקי האזרחות" - זה מה שניסו לעשות חוקרים באוניברסיטת לונדון. הם בחרו בחוק האזרחות הבריטית משנת 1981, ושמו לעצמם כמטרה פיתוח תוכנה שתכלול בתוכה את סעיפי החוק ותוכל בעזרתם "לפסוק" האם אדם מסוים זכאי לאזרחות.

למה דווקא החוק הזה? בזמן המחקר כלל חוק זה מספר חידושים ועורר ויכוחים, והחוקרים קיוו כי תהליך הניסוח של החוק בצורה המובנת למחשב ישפוך אור על כמה מהנושאים הרגישים. היו גם סיבות נוספות לבחירת חוק זה דווקא, ומהן אפשר ללמוד על מספר מגבלות קריטיות של "מחשוב הצדק", עוד לפני גישה למחקר עצמו: ראשית, חוק זה, בניגוד לחוקים רבים אחרים, עומד בזכות עצמו ואינו תלוי בהבנת מושגים וחוקים רבים נוספים (יש בו תלות מסוימת בחוק ההגירה של 1971, ולכן החוקרים הניחו כי חוק זה ידוע למשתמש - האלטרנטיבה הייתה להכניס גם חוק זה לתוך התוכנה, מה שהיה ודאי מביא להכנסת חוקים שחוק זה תלוי בהם, וכן הלאה עד קץ הסבלנות. או קץ מלגות המחקר). שנית, החוק היה אז חדש, ולכן שיפוט לפיו לא

היה תלוי עדיין בתקדימים. שיפוט לפי תקדימים מחייב ניתוח כל תקדים, בכמה רמות (רלוונטיות, הדמיון בין המקרים וכו'). החוקרים גם בחרו, בהגיון רב, להתעלם מתפקידו של השופט לקבוע מהן העובדות. למשל, האם אכן האדם העומד לפנינו אומר אמת כאשר הוא מצהיר על מקום הולדתו, או שאולי הוא משקר ומציג תעודות מזויפות? המחקר מניח כי העובדות כבר ברורות וידועות, ונשאר רק לפרש את פסיקת החוק. כשמסתכלים בחוק המדובר מקרוב, נעלמות האשליות של בהירות ודייקנות החוק. כמו כמעט כל חוק אחר, חוק האזרחות הבריטית נגוע במונחים שאינם מוגדרים היטב, בחוסר דיוק, בחוסר התייחסות לכל האפשרויות ובמשמעויות רבות. **הגדרות לא ברורות:** החוק דורש מאזרח להיות, בין השאר, "בעל אופי טוב". אין בחוק שום הגדרה למושג זה, או מבחן ודרישות שהמועמד לאזרחות צריך לעמוד בהן. כותבי התוכנה ודאי לא יכלו להגדיר מבחנים משלהם, ולכן התחמקו מהבעיה: אם המועמד זכאי לאזרחות לפי המבחנים האחרים הכלולים בחוק, אבל האזרחות תלויה בהיותו גם "בעל אופי טוב", למשל, תודיע התוכנה כי יש להחליט בנושא זה, ואם התשובה חיובית - הרי שהוא אזרח. **חוסר דיוק:** החוק, למשל, אינו מציין מתי האדם הופך לאזרח, מה שעשוי לשנות את הפסיקה לגבי אזרחות ילדיו של אותו אדם. **חוסר התייחסות לכל האפשרויות:** דוגמה אחת: החוק מציין כי תינוק שנמצא נטוש, ייחשב כאילו נולד להורים שבאותו הזמן היו אזרחים או גרו בבריטניה. כלל זה מאפשר להחליט על התינוק חלק אחר של החוק, העוסק בתינוקות שנולדו להורים כאלה. החוק אינו מציין, לעומת זאת, מה הדין בתינוק שנחשב בתחילה נטוש אך לאחר מכן מתגלים הוריו. **רב-משמעותיות:** במצבים מסוימים, נראה כי אפשר לפרש את הוראות החוק בצורה מנוגדת, עבור אותו מקרה. כל המצבים האלה הם מחוץ ליכולת התוכנה שפותחה במחקר זה. בשיפוט אמיתי, מצבים כאלה נפוצים ודורשים מהשופט לפרש את החוק. מבחינת המצב העכשווי של טכנולוגיות הבינה המלאכותית, יכולת פירוש כזו רחוקה מאיתנו שנות אור. גם אם הדבר היה אפשרי, לא בטוח שאנחנו - בני האדם - היינו בוחרים להישפט על ידי מחשב. **ניסוח החוק ככללים לוגיים:** גם אם נגביל את עצמנו רק לאותם מצבים שבהם ניתן להבין בצורה ברורה את החוק, עדיין ניצבים אתגרים קשים ביותר בדרך לתרגום החוק לצורה שהמחשב יוכל לפענח. כדי להבין אותם, יש קודם להבין את השיטה המקובלת

לניסוח כללים לוגיים. השיטה בנויה על הגדרת הדרך להסיק טענה מתוך טענות אחרות. כך למשל, הסעיף הראשון של חוק האזרחות הבריטית קובע כי "אדם שנולד בממלכה המאוחדת לאחר החלת החוק יהיה אזרח אם בזמן לידתו אביו או אימו היו א. אזרחים, או ב. מתיישבים בממלכה המאוחדת". בניסוח של כללי לוגיקה עבור א. בלבד, נקבל: X הוא אזרח בריטי אם: X נולד בממלכה המאוחדת ו-X נולד בתאריך Y ו-Y הוא לאחר החלת החוק ו-Z הוא הורה של X ו-Z היה אזרח בתאריך Y כדי להחליט האם X הוא אכן אזרח, נצטרך לשאול מהו תאריך לידתו ולשמור אותו כמשתנה Y. משתנה זה ישמש אותנו גם להשוואה עם תאריך תחילת החוק, וגם עם לבדיקה האם ל-X יש הורה שבאותו תאריך Y היה אזרח. כדי לדעת האם ההורה היה אזרח, יש להציב את ההורה ב-X ולבדוק את הכלל לגביו (מה שיחייב התייחסות לסביו ולסבותיו של המועמד לאזרחות), או להזדקק לחלקים אחרים של החוק. האם זה מספיק? אסור לשכוח שהמחשב אינו יודע אפילו את משמעות המושג "הורה" ולכן יש להגדיר כלל לוגי נוסף, וכך הלאה. הנה חלק מדרשיח מקוצר בין משתמש לבין התוכנה (השיחה האמיתית התייחסה לשיקולים רבים נוספים): **משתמש:** האם פיטר הוא אזרח בריטי בתאריך 16 לינואר 1984? **מחשב:** מהו תאריך לידתו של פיטר? **משתמש:** 3 למאי 1983. **מחשב:** האם פיטר מת לפני 16 לינואר 1984? **משתמש:** לא. **מחשב:** האם פיטר נולד בממלכה המאוחדת? **משתמש:** כן. **מחשב:** מיהו אביו של פיטר? **משתמש:** למה? (מבקש לדעת למה המחשב זקוק למידע זה). **מחשב:** אם X הוא אביו של פיטר, אז X הוא הורה של פיטר. אם X הוא גם הורה של פיטר וגם אזרח בתאריך לידתו של פיטר, 3 למאי 1983, אז פיטר קיבל אזרחות באותו תאריך. פיטר עדיין חי בתאריך 16 לינואר 1984, אז אם הוא לא איבד את אזרחותו בין 3 למאי 1983 לבין 16 לינואר 1984, אז אוכל להראות שהוא אזרח. בהמשך הדריש דנים המשתמש והמחשב בווייליאם, אביו של פיטר, כדי לברר האם וויליאם היה אזרח בתאריך הלידה של פיטר, ולשם כך המשתמש מספק את תאריך הלידה של וויליאם ומידע נוסף לגביו. המחשב גם שואל מספר שאלות כדי לבדוק האם פיטר לא איבד את אזרחותו בין 3 למאי 1983 לבין 16 לינואר 1984, על ידי כך שוויתר עליה או שאזרחותו נשללה... כבר הזכרנו את המגבלות שהמחקר נטל על עצמו מלכתחילה. תוך כדי העבודה, גילו החוקרים עוד מגבלות: **חוסר הבנת העולם:** ראינו קודם שהיה צורך להגדיר למחשב את המושג "הורה", כי למחשב אין אפילו הגדרות בסיסיות כאלה על

המושגים שבהם הוא משתמש. באותה מידה, החוק אינו מציין שרק בני אדם עשויים להיות אזרחים, ויתכן מאד כי המחשב היה מחליט כי פיטר הוא אזרח, גם אם היה ידוע לו שפיטר הוא ברווז. חוסר ידע בסיסי כזה, גם מונע מהמחשב כל סיכוי לפרש את החוק כאשר קיימת אי-בהירות. **לוגיקה של שלילה ו-"אילו לא":** קשה ליצור לוגיקה קונסיסטנטית וקלה לשימוש, המטפלת נכון במצבים כמו "X הוא אזרח אם לא היתה צריכה להישלל אזרחותו לפי סעיף 11.2" וכדומה. התוצאה: ניסוח מורכב, ארוך וקשה של סעיפים קצרים בחוק. **הגדרת יוצאים מהכלל:** גם ניסוח החוקים פגיע לבעיה קלאסית של לוגיקה ממוחשבת שכבר הוזכרה בטור זה: אם X הוא ציפור, אז X יכול לעוף. הכלל נכון בדרך כלל, אך לא עבור פינגווינים. כאן עלינו לבחור בין אפשרות גרועה של איזכור מפורש של כל היוצאים מהכלל לבין לוגיקה מסובכת ("לא-מונוטונית"), בה X יודע לעוף כל עוד לא גילינו שהוא אחד מהיוצאים מהכלל - לוגיקה שבה כל מסקנה עשויה להימחק על ידי עובדות חדשות. **ניסוי וטעייה:** כתוצאה מהתלות בין סעיפי החוק, שינוי קטן בתרגום ללוגיקה של תת-סעיף אחד, יכול לגרום לפגיעה בלוגיקה שכבר עבדה נכון. **גודל העבודה:** החוקרים לא סיימו את תרגומו המלא של חוק זה, המשתרע במקורו על כמה עשרות עמודים. הם יצרו כ-150 כללי לוגיקה, שכיסו יחד חלק אחד מחמשת החלקים של החוק, יחד עם הגדרות שבאו מחלק נוסף ועם הגדרות שכל אדם היה יודע ("הורה", למשל). הם העריכו כי ניסוח מלא של החוק היה דורש כ-500 כללי לוגיקה. עורכי הדין יכולים להירגע - מחקר זה הצליח במטרתו המרכזית, ניסוח חוקים בצורה של מערכות לוגיות הניתנות לשימוש על ידי מחשב. למרות זאת, ולמרות ההתקדמות הרבה מאז, עדיין נראה כי קיים מרחק עצום בין יכולת הבינה המלאכותית כיום, לבין היכולת האנושית. אם התחלנו במחשבה כי מערכת המשפט שלנו פועלת למרות שהיא תלויה בבני אדם, אולי יש להבין עכשיו כי מערכת המשפט פועלת בזכות היכולת המופלאה שלנו להחליט מה העובדות ומה אומר החוק לגביהן. האם המסקנה היא כי אין שום שימוש כיום לבינה מלאכותית בתחומי המשפט? בשום אופן לא. התוכנה אינה יכולה להחליף את השופט או עורך הדין, אך בהחלט יכולה לעזור לו. כך בחוקי מס ההכנסה, שם מקובל מאד להעזר בתוכנה, ועדיין יש הרבה מאוד עבודה בתחום זה לעורכי דין ורואי חשבון. תחום נוסף בשימוש רב הוא חיפוש חכם במאגרי החוקים, ובמאגרי פסיקות קודמות כדי לצמצם את הכמות העצומה של חומר העשוי להיות רלוונטי. כפי שראינו כבר מספר פעמים בטור זה, שיתוף פעולה אדם-מחשב, שבו כל אחד מפעיל את סוג ה"בינה" שבו הוא חזק, יוצר סינרגיה - אחד ועוד אחד השווים הרבה יותר משניים. ■

STYLE

חוק וסדר מאפשרים לנו לחיות זה לצד זה
מטרתם למנוע מאלו העלולים לפגוע בנו לפעול
בחופשיות ומבלי לשאת באחריות.
האינטרנט היא חסרת גבולות ואין בה רשות
שיכולה לאכוף חוקים. כיצד נחיה זה לצד זה
בסביבה ללא גבולות או הגבלות?

האינטרנט, למרות היותה דיגיטלית וממוחשבת,
קיבלה דימוי של אזור משחקים ענק, חסר גבולות
וחסר חוקים. האומנם?

האינטרנט החלה כמוסד צבאי שקישר בין בסיסים
לאחר מכן היא שימשה מוסדות מחקר ורק בשנים האחרונות
נפתחה הרשת לקהל הרחב.
הקהל הרחב הביא שפע של דעות ותרבויות.
כיום ניתן למצוא ברשת כמעט כל סוג של תרבות או
צורת חשיבה. החופש לפרסם ולראות הוא קרקע פורייה
לצמיחת תקשורת פוריה ומגוונת אבל גם לניצול לרעה
לצורך הרשת מלאה בגורמים שאפילו אלו המאמינים בחופש
הדעה ובחופש ההתבטאות לא יכולים לקבל את קיומם.

הרשת פרושה על פני כל כדור הארץ,
כדור הארץ מחולק לצעיר למדינות שונות.
לכל מדינה יש ספר חוקים משלה.
בכל מדינה, החוק מגדיר מה מותר לפרסם בפומבי
ומה אסור.

הרשת מאפשרת לכל אדם לפרסם את כל העולה על דעתו
כמוכן מאפשרת לכל אדם לחפש ולמצוא כל מה שעולה על דעתו.
אדם יכול לשבת במדינה בי ולפרסם במדינה אחרת, חומר אסור.
הדבר מאפשר לפעילים נגד עוולות של משטרים שונים
לפרסם ולפעול לתקון העוולות. וגם לקבוצות קיצוניות להפיץ את
דעותיהם הלא מקובלות.
הרשת מאפשרת לאדם מיומן לבצע פשעי מחשב, רמאות, זיוף ופריצה
ולהמלט מעונש מכיוון שפעל מעבר לגבולות המקום בו בוצע הפשע.
הרשת יוצרת בעיות משפטיות סבוכות שאיתם כל מדינה
מתמודדת בנפרד ובאופן שונה.
בארצות הברית ובאירופה עברו מספר חוקים המגדירים
את האחריות על פרסום ברשת ובפריצה למחשבים.
ברוב העולם הנושא פרוץ וריבים מנצלים זאת לרעה.

בסופו של דבר מדובר בגירות של הקהילה העולמית.
הרשת הפתוחה וחסרת חוקים היא דבר נפלא אולם
היא מסוכנת לא פחות.
האם אנו בוגרים מספיק להנות מן החופש?
האם אנו בוגרים מספיק לא לנצל אותו לרעה?

כל אחד יכול להביע עמדה.
יש אנשים שהסטייל
שלם זה ללבוש
בגדים מן הטבע
כפתורים מאבנים
www.Earth speak.com

אם הבעיות המשפטיות
מדאיגות אתכם
אתם יכולים לפנות
לספריית הקונגרס
בנושא חוק ומשפט

פה תמצאו כל מה שרק תרצו
על כל ארץ ובכל נושא.



low.house.gov



חופש הדיבור והפרסום
מאפשרים לכם לגלות ניסיונות
אם אתם מאמינים בחיזורים
או ברוחות ורציתם לדעת
מה הממשלה שלכם
או בארץ אחרת
מסתירה מכם.
תבדקו באתר זה

www.beyondweird.com
/outernet.html

אינדי 97



**אומנים יש להם קטע כזה - הם רוצים לחשוף את
היצירות שלהם לקהל הרחב. 'צידת אומנות לא שלמה,
עד שלא נראתה [או נשמעה או נחוותה], על ידי הקהל.
כאן האינטרנט יכול לעזור להם. אבל לאומנים יש עוד קטע - הם רוצים
גם לקבל כסף עבור האומנות שלהם. כאן מתחילות הבעיות**

יש מציאות (צריך רק לחפש)

www.cris.com/~dayzr - /Dayzrs joint. אתרים פרטיים, כמובן, יש
המון. לא תמיד קל למצוא את מה שמחפשים. לפעמים, יש לך קצת מזל
ואתה נופל על אתר מדליק כמו של ידידנו דייוויד. באתר תוכלו למצוא די
הרבה דגימות מיצירות של DJ המצויין הזה, לצד כמה דגימות של חברים
טובים. כולם עמוק מאוד בסצנה הבריטית של ג'אנגל וטריפ-הופ.
הדגימות ב-RealAudio והעיצוב מינימלי, עם דגש על נוחיות למוטט
האפאטי ועל הרבה טריקים מגניבים בג'אווה. למי שבקטע - מומלץ
לבקר. גם למי שלא. זו דוגמה מצויינת לאתר פרטי של מוסיקאי עצמאי.
מושקע, מיוחד, ובעיקר מגניב. אז כמו שדייוויד אומר: "קחו שאיפה, ועוד
אחת, ויאללה לעבודה".

אז איך עושים את זה?

גם אתם רוצים? לא בעיה. רק
צריך ללמוד קצת שיטות חדשות.
מדריך מפורט למוסיקאי אינטרנט
מתחילים, תוכלו למצוא באתר של
מרק ויזר, מלהקת "פנצ'ר" חמור
מאוד" בכתובת -
www.std.org/low/digitalMusic
OnTheInternet.html. מרק הנדיב
מציע חמישה צעדים בסיסיים
לפירסום מוסיקה ברשת, כמו גם
טיפים בנושא קובצי קול, המרות,
שיטות דגימה מומלצות, ואפילו
מעט עזרה ב-HTML. כל
הכבוד למרק!

עכשיו, אחרי שלמדנו איך אפשר
להשמיע את עצמנו לכל דורש (או
לכל גולש אקראי), דרך הרשת, יכול
לבוא המוסיקאי הנוכח ולשאול: מה
יוצא לי מזה, בעצם? הרי המטרה
הייתה, מאז ומתמיד, למכור את
המוסיקה, לא לחלק אותה חינם
לכל גולש. נכון שאתרים רבים
מנסים למכור דיסקים של אומנים
עצמאיים, אבל אנחנו עדיין מחכים
לראשון שינסה למכור קובצי קול
איכותיים למאזינים המרושעים. ■

א... נגיד שבדיוק אתמול הקלטת שלושה שירים נהדרים, ונגיד
שכרגיל, אף חברה מסחרית גדולה לא מעוניינת לעזור לך להוציא אותם
לאור (אם קוראים לך שלמה ארצי אין צורך שתמשיך לקרוא...). נגיד שיש
לך חיבור לאינטרנט, וקצת תושייה. אולי עוד לא הכל אבוד.

כבר בתחילת דרכה של הרשת, התחילו לצוץ שאלות על מידת
הרלוונטיות של מפיצים גדולים, בעולם שבו כל ילד עם מחשב יכול להציג
את מרכולתו לכל העולם. אומנים חזותיים, משוררים, אנשי דת,
פוליטיקאים ואפילו מסייתים פרוצים, גילו את האופציות הטמונות ברשת,
מהר מכפי שניתן היה לדמיין. תוך זמן קצר (ואפילו עוד לפני גל
הפופולריות הגדול של ה-Web), קפצו גם מוסיקאים על המציאה.

כיום מתנהלת ברשת תקשורת ענפה בין מוסיקאים מוכשרים (ולא
מוכשרים), ולא פופולריים (או שכן), לבין קהל מאזינים צמא לחידושים,
והנה רק כמה דוגמאות:

IUMA, the Internet Underground Music Archive
www.iuma.com - IUMA, הוא אחד מהחלוצים. בימים שבטרמינל עוד היה חור, וכולנו עוד לא ידענו
מה זה לגלוש, IUMA כבר היה אתר FTP פעיל, עם דגימות של אומנים
עצמאיים (Indy) מכל הסגנונות ומכל העולם. היום, לאחר כמה שנים של
ניסיון, IUMA יש את אחד האתרים המגניבים ביותר ברשת. מאות (אם
לא אלפי) דגימות של מוסיקאים, מחולקות לפי נושאים, או Labels, אם
תרצו. האתר מעוצב להפליא. תוכלו לחפש לפי נושאים שונים, או להגריל
להקה אקראית (אם סתם משעמם לכם באוזן...). לכל להקה לפחות שיר
אחד, אותו אפשר לשמוע בעזרת נגן RealAudio, ולפעמים גם סרט קצר,
תמונה מעניינת במיוחד, או אפילו דיסק למכירה. כדי לפרסם את עצמכם
ב-IUMA תצטרכו לשלם. 240 דולר יקנו לכם את השרות הבסיסי של שיר,
שתי תמונות ושני עמודי טקסט. תמורת כל שיר נוסף תשלמו עוד \$60,
ועבור שירותים נוספים כמו ד"ח סטטיסטי על המבקרים, מכירה OnLine
של הדיסק, תקליט, וידאו או טייפ שיר, וכן הלאה, תשלמו סכומים
דומים. אם תשאלו אותי, כדאי!

מתחרה קטן, אבל שווה

IndyMusic - www.indymusic.com. מתחרה חדש יחסית, אך מפתח לא
פחות הוא האתר IndyMusic. ההיצע עדיין קטן יחסית, אך האווירה ללא
ספק מגניבה. בעלי האתר מכנים אותו "רדיו חינם למוסיקה עצמאית
ברשת" והם גאים לבשר שהאתר נקי ממפרסמים נודניים, שלטי
WEB Banners כבדים, וכל המזיקים האלו. חלון תיבת הנגינה נפתח,
ואנחנו יכולים להאזין למספר להקות עצמאיות (רובן של תלמידי קולגים
בארה"ב, מסתבר). טכנולוגיית shockWavv מספקת את הסחורה כאן
(באיכות דומה לזו של ה-RealAudio), והאתר מעוצב בחן. כרגע, הלהקות
מתחלפות כל 13 שבועות, אך כבר בכניסה ממליצים לנו לסמן את האתר.
משהו גדול הולך לקרות גם כאן. כל מה שתצטרכו לעשות כדי לפרסם
שיר, הוא למלא טופס, לשלוח דיסק, ולחכות. בינתיים, ההרשמה בחינם.

Indy music

PLAYER

WELCOME

CONTACT ARTIST

SPEW

FAQ

SUBMIT MUSIC

LINKS

WEBMASTER

CREDITS

Fligh

...ועוד יגידו לך תודה

אם יש לך חבר שעוד לא

התחבר לך **רומבוס**

חבל על הזמן!

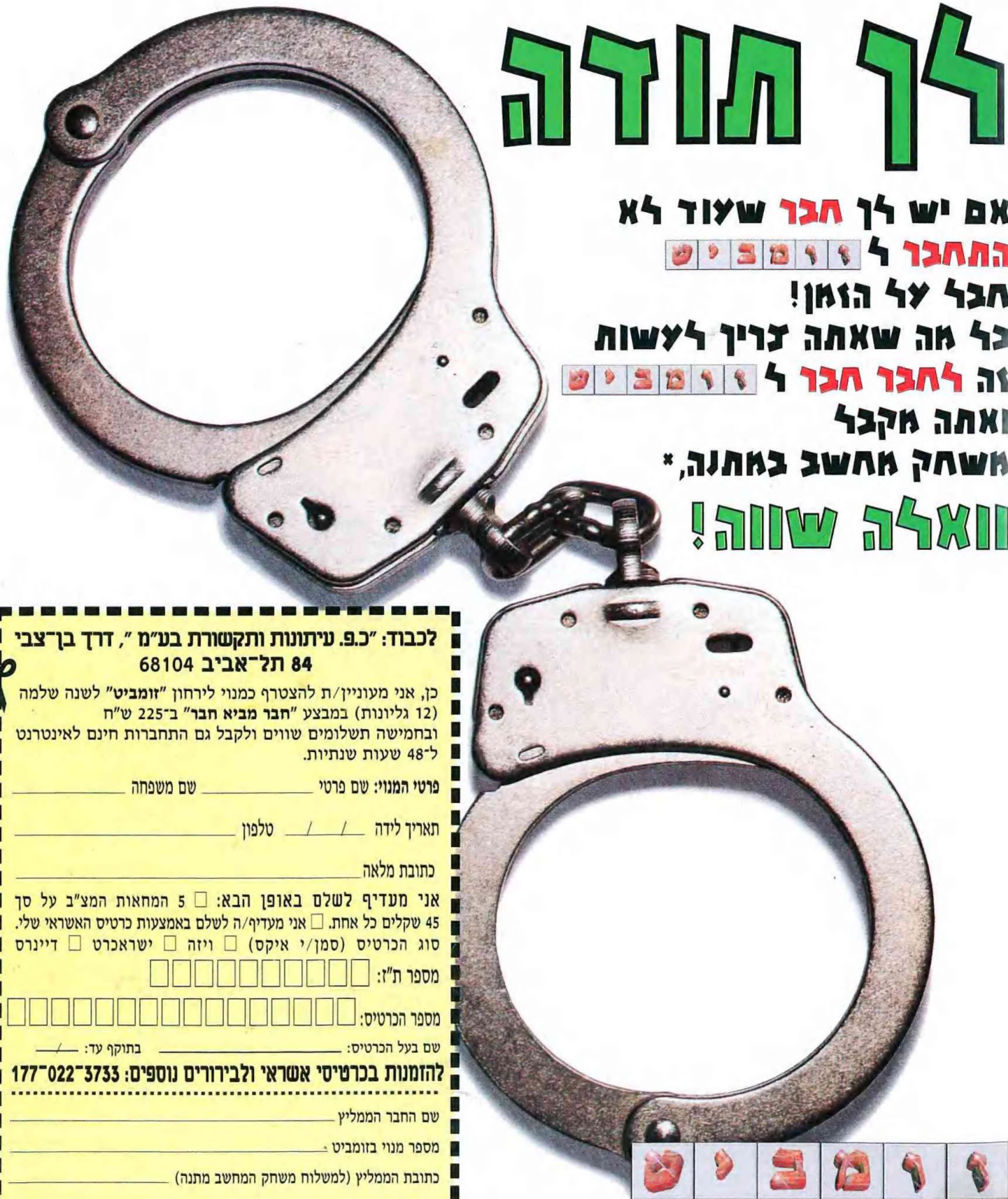
כל מה שאתה צריך לעשות

זה לחבר חבר לך **רומבוס**

ואתה מקבל

משחק מחשב באתנה*

וואלה שווה!



לכבוד: "כ.פ. עיתונות ותקשורת בע"מ", דרך בן-צבי 84 תל-אביב 68104

כן, אני מעוניין/ת להצטרף כמנוי לירחון "רומבוס" לשנה שלמה (12 גליונות) במבצע "חבר מביא חבר" ב-225 ש"ח ובחמישה תשלומים שווים ולקבל גם התחברות חינם לאינטרנט ל-48 שעות שנתיות.

פרטי המנוי: שם פרטי _____ שם משפחה _____

תאריך לידה _____ / _____ / _____ טלפון _____

כתובת מלאה _____

אני מעדיף לשלם באופן הבא: ☐ 5 המחאות המצ"ב על סך 45 שקלים כל אחת. ☐ אני מעדיף/ה לשלם באמצעות כרטיס האשראי שלי. סוג הכרטיס (סמן/י איקס) ☐ ויזה ☐ ישראכרט ☐ דינרס מספר ת"ז: _____

מספר הכרטיס: _____

שם בעל הכרטיס: _____ בתוקף עד: _____

להזמנות בכרטיסי אשראי ולבירורים נוספים: 177-022-3733

שם החבר הממליץ _____

מספר מנוי בזומביט _____

כתובת הממליץ (למשלוח משחק המחשב מתנה) _____

עיתון המחשבים המוביל בישראל, עובדה.
* המשחקים מתנת מיראז' מולטימדיה

הדרך השחורה של אנטי

ישראל היקר מנה סוגים רבים של מוסר ברשת, אך שכח את הסוג הנפוץ מדי של "אני מוסרי, כולכם לא!". על הסוג הזה נמנים ראשי מדינות רבים, אנשי דת ואפילו כוכבי תקשורת מסויימים. תנו להם חמש דקות עם מנכ"ל האינטרנט והם יסבירו לו מה מותר ומה אסור...

יש מוסר ויש מוסר

אנטי מבין גם הוא את החששות הכבדים של ארגונים רבים להתחבר לאינטרנט. אחרי הכל, גם אנטי לא היה רוצה לגלוש עם מסוף מחובר ל-AS400 מונחה RPG. אתם יודעים כמה באגים יש בתוכנות האלו?...

14

מפחדים להתחבר

אחרי עיון מדוקדק בכתבה על שיטות השיווק החדשות של אוטודסק ישראל, אנטי הבין כי יש לנו כאן עסק עם וירוס מחשב חדש, מסוכן וחדשני. הוירוס עובר ממחשב למחשב בהדבקה על ידי דיסקטים, גודלו כ-200MB והוא מתחזה לתוכנת שירות משובחת. כל מחשב שנדבק בוירוס מסכן את בעליו בטלפון בהול (בתאריך אקראי) מסוכן מכירות חלקלק שיגבה ממנו כסף תוך כדי שהוא מטעין במחשב הנגוע גירסה עדכנית ו"מדבקת" יותר של הוירוס. ראו הוזהרתם!

20-21

20 אלף גנבים
ישראליים

אנטי עבר לכתוב את המדור שלו באיינשטיין עקב השמועות על וירוס המקרו החדש. בסך הכל אנטי מופתע לטובה - האקרים שמרנים שבעבר לא היו מוכנים לגעת בחלונות, שלא לדבר על שפות שאינן אסמבלר טהור, כותבים מקרואים בוורד? ממש אחרית הימים. כל הכבוד למיקרוסופט!

42-43

המקרו הממזר

בעיניים מערביות ממוחשבות, נדמה כי הכתבה של ישראל היא תעודת עניות לחוק. אנטי מציע שנתחיל להיפטר מחוקים שאי אפשר לנסח אותם בצורה מתימטית. בקצב הזה עוד נצליח להיפטר מהפוליטיקה, ולבסוף, כמו המחשב ב"משחקי מלחמה" אולי עוד נבין שאין באמת צורך במלחמה. היזהרו מטעויות מחשב!

46-47

צדק דיגיטלי

ובו כותב על ביבי, כאילו היה שי בזק בכבודו ובעצמו. אנטי רוצה להזכיר שגם לבני דודינו בארה"ב ופה ממש ממול יש אינטרנט, ואם בן דמותו הווירטואלי של ראש הממשלה, מקשקש את אותן השטויות גם ברשת, אולי עדיף היה להסתפק באתר הלא מזיק של קשקשנים חסרי השפעה כמו ח"כ מיכאל איתן.

מוסף 4-5

ביבי ברשת

לפני שנים אנטי כבר התחיל להתרגש מהאינטרנט. העולם המקביל והסודי שלנו, שבו כל ממזר מלך, וכל אחד מיוחד באמת. אחרי הכל, צ'ט נחמד עם עשרים טיפוסים שונים ונפלאים בדרכם - זו דרך נחמדה לשכוח ממריבות השכנים והסכסוכים המשפחתיים. אבל אם אתם כל-כך ממהרים להקים קהילה, אז תשאירו את אנטי בחוץ. אחרי הכל, משכנים ווירטואלים אי אפשר לבקש קצת סוכר, אבל מס מקביל אפשר לגבות גם דרך הדואר האלקטרוני. (בקרוב: איך להעלים מסים ברשת...)

מוסף 6-7

קהילה וירטואלית

Fligh

לאקסן סיב אין תחליף!

חדש ב-
CD ROM

RE LOAD

